



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Gestión de compras para mejorar el abastecimiento del almacén en la Municipalidad
de Carabayllo - LIMA - 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Zelada Magallanes Víctor Alfredo (ORCID: 0000-0001-7094-9711)

ASESOR:

Mg. Ronald Dávila Laguna (ORCID: 0000-0001-5043-8935)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión empresarial y productiva

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo de investigación a mi familia por el mayor esfuerzo que me dan cada día por ser el fruto de mi inspiración, en especial este trabajo va dedicado a mi hermano menor Pedro Luis Zelada Magallanes por permitirme a no claudicar en mi investigación.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradecer a DIOS por haberme dado la vida y estar siempre a mi lado, por brindarme el conocimiento necesario para realizar este proyecto de investigación y por ultimo a mi familia por apoyarme emocional y académica

Página del Jurado



ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la Tesis presentada por Don (a) :

Zelada Magallanes Victor Alfredo

cuyo título es: Cuyo Título es: Gestión de compras para mejorar el abastecimiento del almacén en la Municipalidad de Carabaylo – LIMA – 2019

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:

.....11.....(número)mce..... (letras).

Los Olivos, 12 de julio del 2019



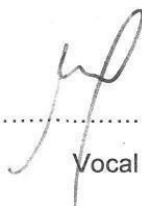
.....

Presidente



.....

Secretario



.....

Vocal

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Víctor Alfredo Zelada Magallanes con DNI N° 71818301, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería Industrial,

Escuela Académica Profesional de Ingeniería industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, julio de 2019



Víctor Alfredo Zelada Magallanes

DNI: 71818301

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “Gestión de compras para mejorar el abastecimiento del almacén en la Municipalidad de Carabaylo-Lima- 2019” La misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con todos los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

Esta investigación tiene como objetivo determinar como la Gestión de compras para mejorar el abastecimiento del almacén en la Municipalidad de Carabaylo-Lima- 2019, la cual constade siete capítulos; el capítulo I plantea una introducción describiendo la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y los objetivos que lo guían, adicionalmente se hará un diagnostico a la empresa donde se realizara la investigación, el capítulo II describe y explica el diseño de investigación, las variables de estudio y su Operacionalización. También se explica la población, la muestra y se detalla las técnicas e instrumentos para la recogida y procesamiento de la información, validación y confiabilidad del instrumento, los métodos de análisis de los datos, aspectos éticos de la investigación, el capítulo III se refiere a los resultados de la investigación así como a la comprobación de la hipótesis, en el capítulo IV se presenta y se discuten los resultados de la investigación, en el capítulo V se presentan las conclusiones, en el capítulo VI se presentan las recomendaciones, en el capítulo VII se detallan las referencias bibliográficas utilizadas y finalmente se completa con los anexos.

Esperamos señores miembros del jurado que la presente investigación se ajuste a los requerimientos establecidos y que este trabajo de origen a posteriores estudios.

Autor: Víctor Zelada Magallanes

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1 Realidad Problemática	16
1.2 Trabajos previos	27
1.2.1. Nacionales	27
1.2.2. Internacionales	30
1.3 Teorías relacionadas al tema	32
1.3.1. Gestión de compras	34
1.3.2. Abastecimiento	37
1.4 Formulación del problema	39
1.4.1 Problema general	39
1.4.2 Problemas específicos	39
1.5 Justificación de la investigación	39
1.5.1. Justificación teórica	39
1.5.2. Justificación práctica	39
1.5.3. Justificación social	40
1.5.4. Justificación metodológica	40
1.6 Hipótesis	41
1.6.1 Hipótesis general	41
1.6.2 Hipótesis específicas	41
1.7 Objetivos	41
1.7.1 Objetivo general	41
1.7.2 Objetivos específicos	41

II. MÉTODO	42
2.1. Diseño de investigación	43
2.2. Operacionalización de las variables	45
2.3. Población y Muestra	47
2.3.1. Población	47
2.3.2. Muestra	47
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	48
2.4.1. Técnicas	48
2.4.2. Instrumentos de recolección de datos	48
2.4.3. Validez de instrumento	48
2.4.4. Confiabilidad	49
2.5. Métodos de análisis de datos	49
2.5.1. Análisis descriptivo	50
2.5.2. Análisis inferencial	50
2.6. Aspectos Éticos	51
2.7. Implementación de la Propuesta	51
2.7.1. Situación Actual	51
2.7.2. Propuesta de la mejora	74
2.7.3. Implementación de la Propuesta de mejora	80
2.7.4. Post Test	110
III. RESULTADOS	126
IV. DISCUSIÓN	136
V. CONCLUSIONES	140
VI. RECOMENDACIONES	142
VII. REFERENCIAS	144
ANEXOS	151

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Abastecimiento global.....	16
Figura 2: Tiempo de pedidos perfectos nacional	17
Figura 3: Organigrama de usuarios en la Municipalidad de Carabayllo.....	18
Figura 4: Diagrama de Ishikawa.....	20
Figura 5: Diagrama de Pareto	26
Figura 6: Proceso de recepción.....	38
Figura 7: Organigrama de la Municipalidad de Carabayllo.....	54
Figura 8: Diagrama de flujo de bienes muebles.....	55
Figura 9: Diagrama de flujo pago de proveedores	56
Figura 10: Formato de la NEA	57
Figura 11: Formato de a PECOSA	57
Figura 12: Formato de Inventario	58
Figura 13: Formato de orden de compra.....	58
Figura 14: Campaña que desarrolla la Municipalidad de Carabayllo.....	62
Figura 15: Inventarios en el almacén	63
Figura 16: Certificación de proveedores – Pre test.....	65
Figura 17: Pedidos conformes – Pre test	67
Figura 18: Entrega perfecta de pedidos – Pre test.....	69
Figura 19: Nivel de cumplimiento de los proveedores – Pre test	71
Figura 20: Abastecimiento – Antes	73
Figura 21: Diagrama de estratificación.....	75
Figura 22: Diagrama de flujo de proveedores	81
Figura 23: Atención a los proveedores	82
Figura 24: Diagrama de flujo cantidad de compra.....	95
Figura 25: Diagrama de flujo pago de proveedores.....	98
Figura 26: Transporte de proveedores	99
Figura 27: Sistema de ERP	100
Figura 28: Seguimiento de la compra	104
Figura 29: Inventarios de repuesto de mecánica.....	109
Figura 30: Inventarios de útiles de escritorio.....	109
Figura 31: Inventarios de limpieza	109
Figura 32: Certificación de proveedores - Post test	111
Figura 33: Pedidos conformes - Post test	113

Figura 34: Entrega perfecta de pedidos - Post test	115
Figura 35: Nivel de cumplimiento de los proveedores - Post test	117
Figura 36: Abastecimiento - Post test.....	119
Figura 37: Pedidos programados – Antes y Después	120
Figura 38: Recepción de productos – Antes y Después	121
Figura 39: Abastecimiento – Antes y Después.....	122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de Correlación	22
Tabla 2: Causa de la problemática	23
Tabla 3: Deficiencia de abastecimiento	24
Tabla 4: Operacionalización de variables	46
Tabla 5: Control de stock – antes de la implementación	59
Tabla 6: Registro base de los proveedores.....	61
Tabla 7: Dimensión de selección de proveedores – Pre test.....	64
Tabla 8: Dimensión de control y seguimiento de la compra – Pre test.....	66
Tabla 9: Dimensión de pedidos programados – Pre test.....	68
Tabla 10: Dimensión de recepción de productos – Pre test.....	70
Tabla 11: Dimensión de abastecimiento – Pre test	72
Tabla 12: Matriz de estratificación	74
Tabla 13: Alternativa de solución.....	75
Tabla 14: Matriz de priorización	76
Tabla 15: Cronograma de actividades	78
Tabla 16: Presupuesto de recursos materiales	79
Tabla 17: Presupuesto de inversión	80
Tabla 18: Registro de información de todos los proveedores	83
Tabla 19: Criterios de los proveedores	85
Tabla 20: Parámetro de servicio	86
Tabla 21: Parámetro de presupuesto del producto.....	86
Tabla 22: Parámetro de nivel de cumplimiento	87
Tabla 23: Parámetro en la calidad del producto	87
Tabla 24: Parámetro de tiempo de entrega	87
Tabla 25: Sistema de calificación de proveedores	88
Tabla 26: Identificación de puntaje total para los proveedores	88
Tabla 27: Selección de proveedores aceptable	89
Tabla 28: Selección de proveedores rechazado	90
Tabla 29: Evaluación de los proveedores	91
Tabla 30: Clasificación de proveedores.....	92
Tabla 31: Resultados de la clasificación de proveedores	92
Tabla 32: Ficha de registro de proveedores en la implementación.....	93

Tabla 33: Requerimiento de compra	94
Tabla 34: Control de stock - Implementación	96
Tabla 35: Control de pedidos útiles de escritorio	101
Tabla 36: Control de pedidos insumos de limpieza.....	102
Tabla 37: Control de pedidos repuesto de mecánica	103
Tabla 38: Registro de compra en el sistema ERP	105
Tabla 39: Pedidos registro ERP.....	105
Tabla 40: Total de pedidos registrado en el almacén	106
Tabla 41: Entrada – Salida ERP	107
Tabla 42: Requisitos de la calidad.....	108
Tabla 43: Dimensión de selección de proveedores – Post test.....	110
Tabla 44: Dimensión de control y seguimiento de la compra – Post test.....	112
Tabla 45: Dimensión de pedidos programados – Post test.....	114
Tabla 46: Dimensión de recepción de productos – Post test	116
Tabla 47: Dimensión de abastecimiento – Post test	118

RESUMEN

La presente tesis cuyo título es Gestión de Compras para mejorar el abastecimiento del almacén en la Municipalidad de Carabayllo – LIMA, 2019.

Para esta investigación el problema principal se concentra en: ¿De qué manera la Gestión de compras mejora el abastecimiento del almacén en la Municipalidad de Carabayllo, 2019?

El tipo de investigación fue aplicada y el diseño de investigación cuasi experimental, en el enfoque cuantitativo, se utilizó como población el total de productos emitidos con una frecuencia de 12 semanas antes y 12 semanas después en medida a la aplicación, en el área del almacén en la Municipalidad de Carabayllo.

La técnica que se empleó fue la observación; el instrumento fue la ficha de observación; la validez que se obtuvo mediante juicio de expertos en el área de almacén.

Con respecto al objetivo general, se logró determinar que la Gestión de compras mejora el abastecimiento del almacén en la Municipalidad de Carabayllo

El análisis de los datos se hizo utilizando el programa estadístico SPSS versión 23.0. Los resultados obtenidos antes de la implementación de la Gestión de Compras, se tenía el abastecimiento de 62,13% y después de la implementación se obtuvo el abastecimiento de 82,1%, lo cual hizo una mejora de 32,108%. En cuanto la desviación estándar antes de la implementación de Gestión de Compras, se tiene un valor de 2,79% y luego de aplicarse la implementación de Gestión de Compras, obtiene un valor de 2,15% es decir se redujo en un 0,63%.

El resultado del análisis inferencial de la variable dependiente es abastecimiento del almacén donde se demostró, al cumplirse los criterios antes y después, cuyos valores son mayores a 0,05. Donde se concluye que los datos provienen de una distribución normal.

Palabras claves: Gestión de compras, abastecimiento, pedidos programados y recepción de productos.

ABSTRACT

The present thesis whose title is Purchasing Management to improve the supply of the warehouse in the Municipality of Carabayllo - LIMA, 2019.

For this investigation the main problem is concentrated in: How does Purchasing Management improve the supply of the warehouse in the Municipality of Carabayllo, 2019?

The type of research was applied and the design of quasi-experimental research, in the quantitative approach, was used as a population the total of the products issued with a frequency of 12 weeks before and 12 weeks later as measured by the application, in the area of warehouse in the Municipality of Carabayllo.

The technique used was observation; the instrument was the observation card; the validity that was obtained by expert judgment in the warehouse area.

With regard to the general objective, it was determined that the Purchasing Management improves the supply of the warehouse in the Municipality of Carabayllo

The analysis of the data was done using the statistical program SPSS version 23.0.

The results obtained before the implementation of Purchasing Management, the supply was 62.13% and after the implementation the supply of 82.1% was obtained, which made an improvement of 32.108%. standard deviation before the implementation of Purchasing Management, it has a value of 2.79% and after applying the implementation of Purchasing Management, it obtains a value of 2.15%, that is, it was reduced by 0.63%.

The result of the inferential analysis of the dependent variable is supply of the warehouse where it was demonstrated, when the before and after criteria were fulfilled, whose values are greater than 0.05. Where it is concluded that the data come from a normal distribution.

Keywords: Purchasing Management, Procurement, scheduled orders and product reception.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente la mayoría de las empresas crecen y mejoran gracias a una buena gestión de compras, esta es una parte fundamental en los procesos de logística, la gestión de compras se ha convertido en un aliado imprescindible a las empresas, donde se establece la eficiencia, organización y otras actividades dentro de la logística y cadena de suministro.

La compra es el área funcional encargada de poder abastecer los materiales necesarios para las operaciones de las empresas, en la cantidad requerida, dependiendo de los clientes, dar una satisfacción en nuestros productos, pero principalmente son los proveedores, encargados de satisfacer nuestras necesidades, mediante la materia prima para un producto terminado.

El presente trabajo de investigación busca optimizar la gestión de compra para mejorar el abastecimiento del almacén en la Municipalidad de Carabayllo – LIMA - 2019. Donde conoceremos los problemas principales que tiene el deficiente abastecimiento en el almacén, el cual hace que no se abastezca los productos para los usuarios que requiere la entidad pública.

La presente investigación consta de 7 capítulos: El capítulo I identificará la realidad problemática, en este se explicará los problemas de la empresa o entidad pública donde fue investigada, los trabajos previos, las teorías relacionadas al tema y las hipótesis para el desarrollo. El capítulo II detallará el método que se empleará en la investigación, el estudio de las variables, la población y muestra que se utilizarán. El capítulo III detallará los resultados que se obtuvieron en la investigación. El capítulo IV nos indicará la discusión a la que se llegará. El capítulo V nos presentará las conclusiones obtenidas en la presente investigación, el capítulo VI nos mostrará las recomendaciones a tener en cuenta. Y por último, en el capítulo VII encontraremos las referencias bibliográficas para la elaboración de la investigación.

1.1. Realidad problemática

Internacional

En la actualidad los países desarrollados como Alemania, Estados Unidos, China, vive en un mundo donde las empresas son constantemente innovadoras, donde se busca optimizar los tiempos en los procesos y operaciones, maximizar las ganancias y minimizar los costos de producción y gastos, aumentar su productividad y demanda de clientes atendidas.

Según Jhonson (2014) “El cliente es muy importante para las empresas, porque de ellos depende por los consumos de los productos, por tal motivo debemos dar satisfacción al cliente, mediante los productos de buena calidad. También es muy importante los proveedores, porque ellos son el pilar de la producción”. (p.65).

Por ello, la gestión de compras es un elemento importante para las empresas ya que esta abastece de manera con bienes o adquiridas, para ser introducidos de manera directa a la cadena de producción y así realizar el servicio solicitado, brindándole satisfacción al cliente. Por eso se establece los niveles de beneficio de abastecimiento.

Niveles de beneficios de abastecimiento

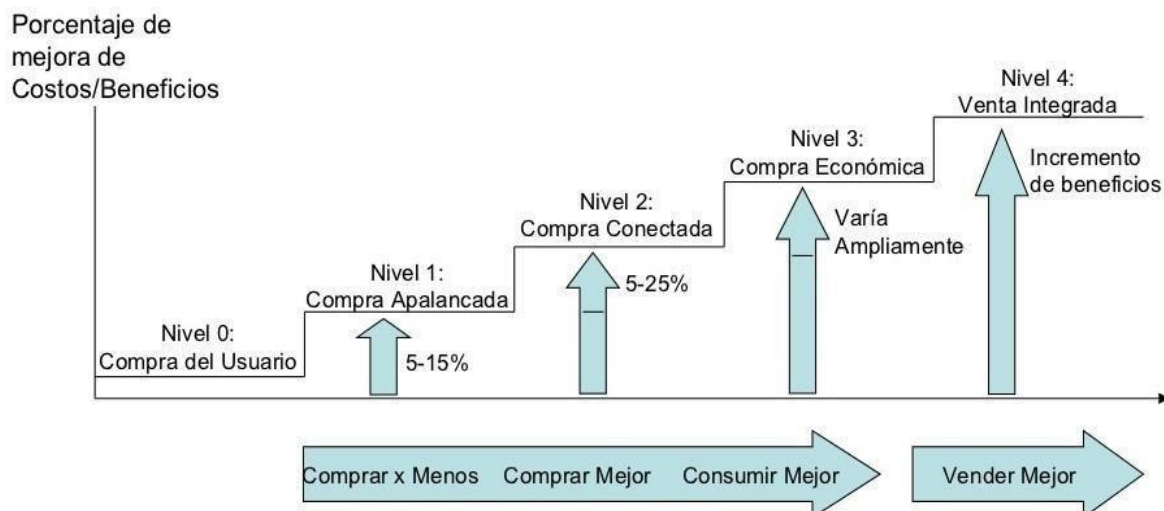


Figura 1. Abastecimiento global.

Fuente: Argenti y Marocchino (2017). Adquisiciones de las Naciones Unidas

Nacional

En el Perú, la logística es una de las principales factores para las empresas, don es la clave competitiva, ya que es un pilar fundamental para la distribución y almacenamiento de los productos para satisfacer las necesidades de cada cliente (Martínez, 2014, p.17).

Donde consideramos que en nuestro país no hay una buena gestión de compras lo que dificulta el abastecimiento, ya que la gestión de compras viene a dar como solución las carencias de las empresas, mediante los bienes establecidos, extendiendo la importancia y estableciendo de un indicador de pedido perfecto.

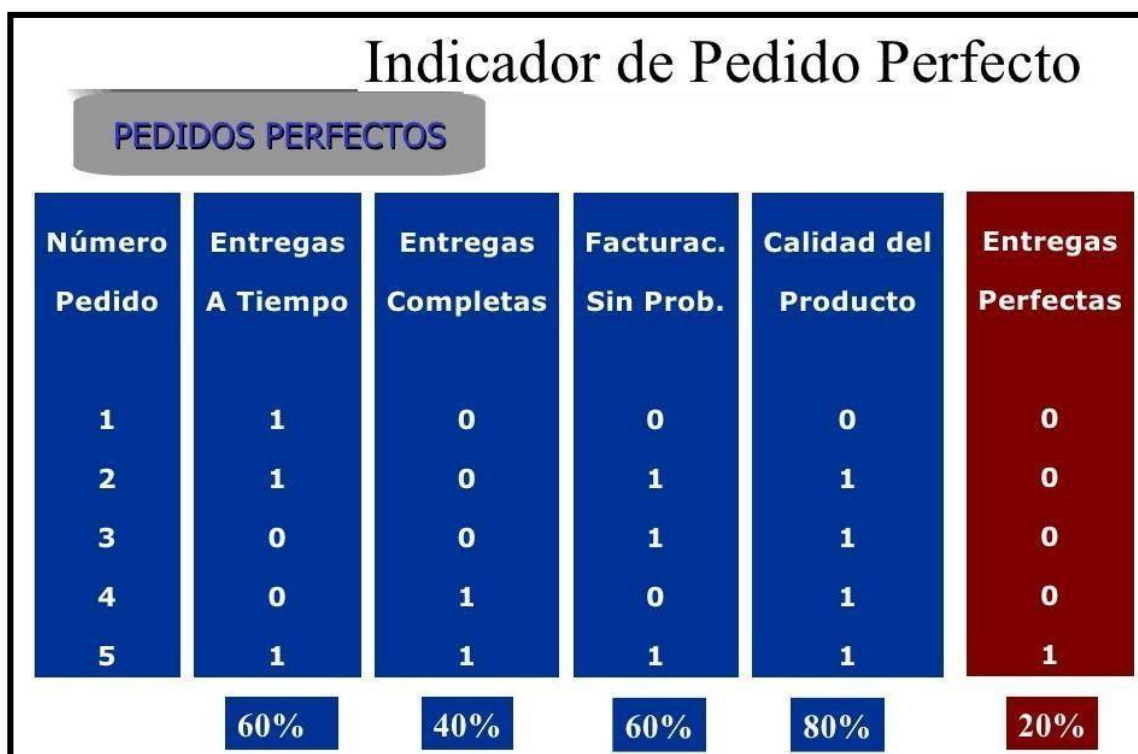


Figura 2. Tiempo de pedidos perfectos nacional.

Fuente: Rabello Torres Rodolfo (2013). Adquisiciones del Perú

Se considera que para mejorar la gestión de compras se necesita realizar un buen manejo de los inventarios, organizar al personal de manera óptima, que permitirá el éxito en el proceso de abastecimiento. Lograr el buen manejo operativo permitirá que las empresas identifiquen las necesidades de sus clientes, el abastecimiento, los proveedores, precios, control, entre otros.

Local

Se ha observado en la actualidad, que en las empresas públicas los procesos necesitan ser optimizados, entonces se puede establecer que las funciones de unidades de abastecimiento en la Municipalidad de Carabayllo, donde se proporciona el control de los bienes y servicios obtenidos por las entidades que deben ingresar físicamente por el almacén central, salvo que por su naturaleza y características propias, resulte imposible hacerlo.

En consecuencia, la gestión de compras para mejorar el abastecimiento del almacén representa una prioridad que facilitará los procesos de atención que realicen las empresas, pero sobre todo permitirá que la Municipalidad de Carabayllo alcance la mejora de sus servicios. Por tal razón, la presente investigación tiene el propósito de manejar apropiadamente la gestión de compras para mejorar el abastecimiento del almacén.

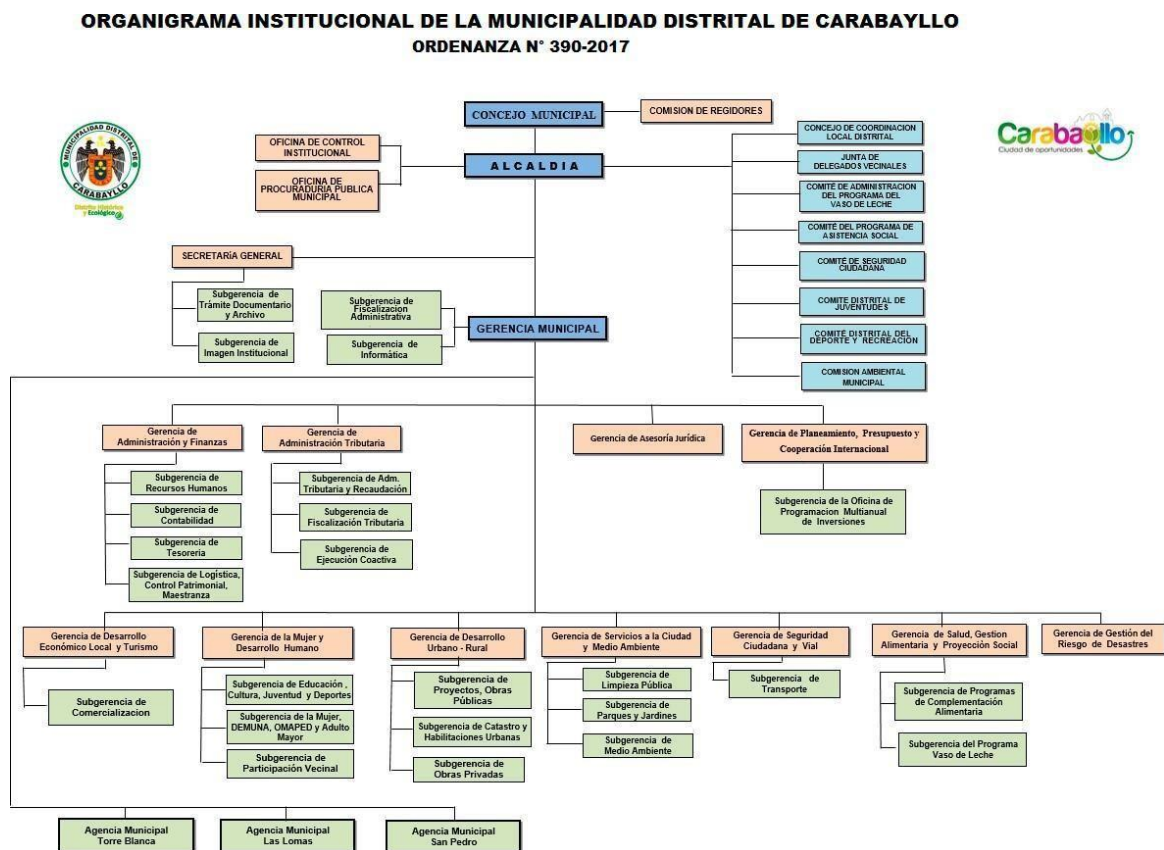


Figura 3. Organigrama de los usuarios del personal en la Municipalidad de carabayllo

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

El diagrama de Ishikawa o también se le puede llamar causa- efecto, es una representación gráfica (ver grafica 4). Que por su estructura se llama el diagrama de pescado, que es una línea en el plano horizontal, donde representa analizar los problemas ocasionados. Esta herramienta surge a lo largo del siglo XX se dio como enfocar los principales problemas, para facilitar el análisis de problemas y soluciones, también es considerado unas de las 7 herramientas básicas de la calidad. El diagrama de pescado fue desarrollado por el licenciado DR. Kaoru Ishikawa, en el año 1947.

Esta herramienta es la representación de las relaciones múltiples de causa- efecto entre las diversas variables que intervienen en un proceso. Donde la causa es lo que crea y produce un fenómeno del problema y lo antecede en el tiempo, por eso se nombre causa, lo que surge base la acción de la causa se denomina efecto.

Para empezar se realiza una lluvias de ideas, de posibles causas y se relaciona con la 6M.

Se escribe a continuación las categorías que se consideren apropiadas al problema: maquinaria, mano de obra, materiales, medio ambiente, medición, métodos. Donde son los más comunes, que se aplican en el proceso.

Después de buscar las causas necesarias del problema de la i industria, podemos dar como resultado el análisis de efecto que pasa en la industria o empresa y dar una solucion lo más rápido posible.

Diagrama de Ishikawa para Investigar el almacén de la Municipalidad de Carabayllo

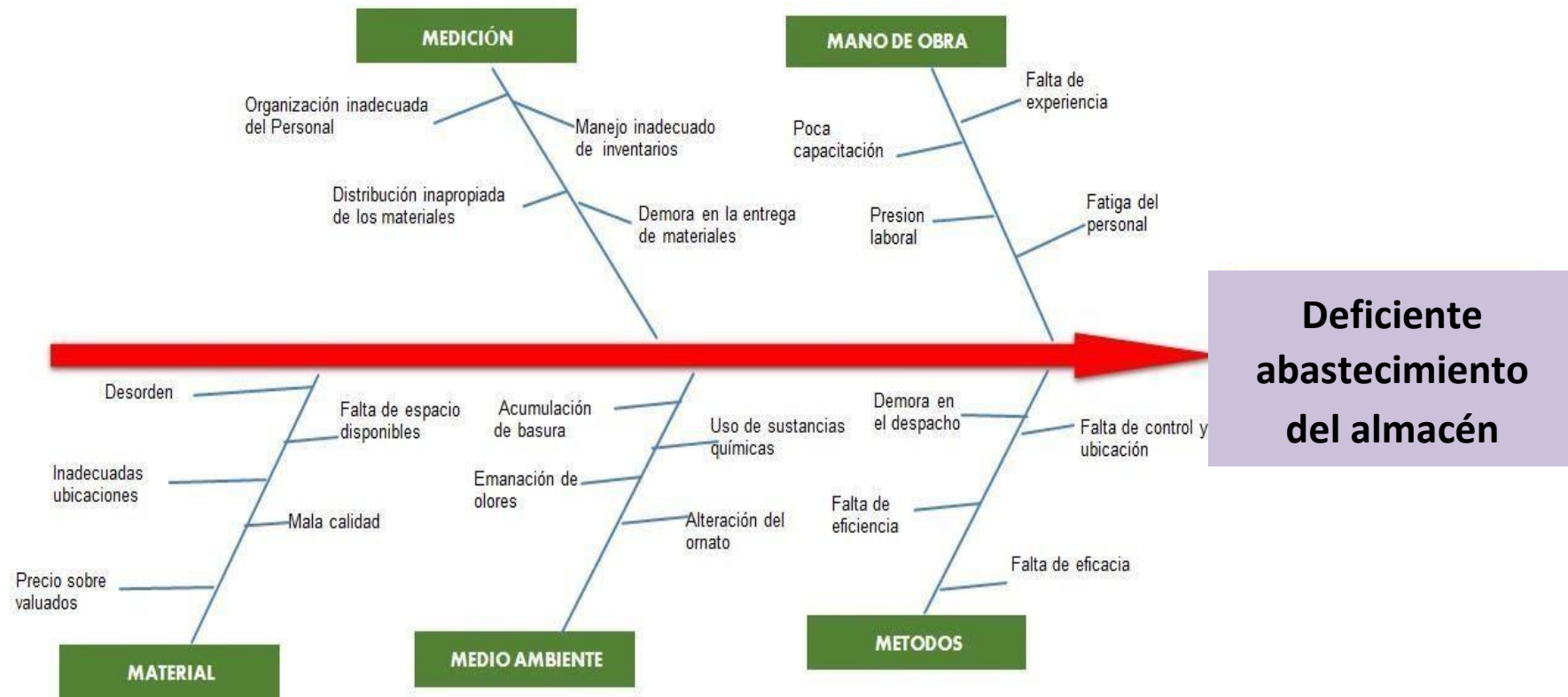


Figura 4. Diagrama de Ishikawa

Fuente: elaboración propia

En la figura 4. Se observan todos los problemas que se origina la deficiente abastecimiento del almacén en la Municipalidad distrital de Carabayllo mediante la herramienta de calidad “Diagrama de Causa y Efecto” o también conocida como “Diagrama de Ishikawa”.

El primer criterio es Mano de Obra en el que se considera problemas como: falta de experiencia, fatiga del personal, poca capacitación, presión laboral.

El segundo criterio es Medición en el que se observa mediante el mal manejo inadecuado de inventarios, demora en la entrega de materiales, organización inadecuada del personal, distribución inapropiada de los materiales.

El tercer criterio es Material donde aquí los problemas son el desorden, inadecuadas ubicaciones, precios sobrevaluados, falta de espacio disponibles y mala calidad.

El cuarto criterio es el Medio Ambiente por los problemas de la acumulación de basura, emanación de olores, uso de sustancia químicas, alteración del ornato.

El quinto criterio es Método donde podemos observar los problemas de: demora en el despacho, falta de eficiencia, falta de control y ubicación y falta de eficacia.

Tabla 1. Matriz de Correlación de las causas del problema en la Municipalidad de Carabayllo

	Causa que origina la deficiencia del abastecimiento	causa	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	PUNTAJE
C1	Poca capacitación del personal	C1		1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	12
C2	Presion laboral	C2	1		0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	10
C3	Mala calidad en los materiales y/o insumos adquiridos	C3	1	1		0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	11
C4	Fatiga del personal	C4	0	1	0		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	6
C5	Demora en la entrega de materiales y/o insumos	C5	1	1	1	1		1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	14
C6	Manejo inadecuado de inventarios	C6	1	1	1	0	1		1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	12
C7	Distribución inapropiada de los materiales	C7	1	1	1	0	1	1		1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	13
C8	Organización inadecuada del personal	C8	1	1	1	0	1	0	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	11
C9	Desorden	C9	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	17
C10	Inadecuadas ubicaciones dentro del almacén	C10	1	0	0	0	1	1	1	1	1		0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	13
C11	Precios sobrevaluados de los materiales y/o insumos	C11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3
C12	Falta de espacios disponibles en el almacén	C12	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0		0	0	0	0	0	1	1	1	1	8
C13	Mala calidad en los materiales y/o insumos adquiridos	C13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		0	0	0	0	1	1	0	1	4
C14	Acumulación de basura y/o residuos del almacén	C14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0		1	1	1	1	1	0	1	8
C15	Emanación de olores	C15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		1	1	0	0	0	1	5
C16	Uso de sustancias químicas en los procedimientos.	C16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		1	0	0	0	0	3
C17	Alteración del ornato	C17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1		0	0	0	0	5
C18	Falta de eficiencia en el personal	C18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0		1	1	1	16
C19	Falta de eficacia en el personal	C19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1		1	1	16
C20	Demora en el despacho de materiales y/o insumos	C20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1		1	14
C21	Falta de control y ubicación de materiales y/o insumos	C21	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1		17

Fuente: Elaboración propia

Leyenda:

0: no existe relación

1: existe relación

En la tabla 1. Mostradas líneas arriba, podemos observar la comparación que se da entre cada una de las causas, a fin de ponderarlas, dándole un puntaje de 0 si no hay relación y 1 si entre las causas existe una relación, donde se dará una ponderación correspondiente a las causas principales de las secundarias, de manera que podamos establecer la mejor herramienta de solución.

Tabla 2. Causas de la problemática planteada

N°	PROBLEMA	CANTIDAD
C21	Falta de control y ubicación de materiales y/o insumos	17
C9	Desorden del almacén	17
C18	Falta de eficiencia en el personal	16
C19	Falta de eficacia en el personal	16
C5	Demora en la entrega de materiales y/o insumos	14
C20	Demora en el despacho de materiales y/o insumos	14
C7	Distribución inapropiada de los materiales	13
C10	Inadecuadas ubicaciones dentro del almacén	13
C6	Manejo inadecuado de inventarios	12
C1	Poca capacitación del personal	12
C3	Falta de experiencia del personal	11
C8	Organización inadecuada del personal	11
C2	Presión laboral	10
C12	Falta de espacios disponibles en el almacén	8
C14	Acumulación de basura y/o residuos del almacén	8
C4	Fatiga del personal	6
C15	Emanación de olores	5
C17	Alteración del ornato	5
C13	Mala calidad en los materiales y/o insumos adquiridos	4
C11	Precios sobrevaluados de los materiales y/o insumos	3
C16	Uso de sustancias químicas en los Procedimientos.	3
TOTAL		218

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2. Se aprecia toda la frecuencia de los problemas, donde se presentan ordenados desde el problema con mayor frecuencia hasta el problema menor frecuencia, con la finalidad de posteriormente analizarlo en el diagrama de Pareto.

Tabla 3 .Deficiencia de abastecimiento del almacén en la municipalidad

	PROBLEMA	CANTIDAD	% ACUMULADA	FRECUENCIA ACUMULADA	80/20
C21	Falta de control y ubicación de materiales y/o insumos	17	7.80%	17	80%
C9	Desorden del almacén	17	15.60%	34	80%
C18	Falta de eficiencia en el personal	16	22.94%	50	80%
C19	Falta de eficacia en el personal	16	30.28%	66	80%
C5	Demora en la entrega de materiales y/o insumos	14	36.70%	80	80%
C20	Demora en el despacho de materiales y/o insumos	14	43.12%	94	80%
C7	Distribución inapropiada de los materiales	13	49.08%	107	80%
C10	Inadecuadas ubicaciones dentro del almacén	13	55.05%	120	80%
C6	Manejo inadecuado de inventarios	12	60.55%	132	80%
C1	Poca capacitación del personal	12	66.06%	144	80%
C3	Falta de experiencia del personal	11	71.10%	155	80%
C8	Organización inadecuada del personal	11	76.15%	166	80%
C2	Presión laboral	10	80.73%	176	80%
C12	Falta de espacios disponibles en el almacén	8	84.40%	184	80%
C14	Acumulación de basura y/o residuos del almacén	8	88.07%	192	80%
C4	Fatiga del personal	6	90.83%	198	80%
C15	Emanación de olores	5	93.12%	203	80%
C17	Alteración del ornato	5	95.41%	208	80%
C13	Mala calidad en los materiales y/o insumos adquiridos	4	97.25%	212	80%
C11	Precios sobrevaluados de los materiales y/o insumos	3	98.62%	215	80%
C16	Uso de sustancias químicas en los procedimientos.	3	100.00%	218	80%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3. Con estos resultados que se desarrolló mediante la frecuencia acumulada entre los totales de la frecuencia acumulada que se da como resultado los porcentajes acumulados donde se procederá dar un análisis mediante el diagrama de Pareto

El diagrama de Pareto o también llamado curva cerrada o distribución ABC, donde se puede dar en graficas de barras (ver figura 5). Veremos una organización de mayor problema, hasta el menor problema referido donde pueden dar una orden descendente, de izquierda a derecha.

Es una de las 7 herramientas básicas de la calidad, donde recibe el nombre en honor a Vilfredo Pareto. Donde se establece dos grupos de proporcione 80- 20.

Vilfredo Pareto nació en Francia, años más tarde estudio parte de la tierra, donde llego a descubrir que el 20% de los propietarios que poseen el 80% de la población que queda.

Se puede utilizar un diagrama de Pareto para buscar información de las causa principales y poder resolverla

Para analizar los datos sobre la frecuencia de problemas o de causas en un proceso.

Cuando son muchos problemas o causas y se desea centrarse en los más importantes.

Cuando se desea analizar las causas de un problema enfocándose en sus componentes específicos.

Para comunicarse con otros a través de datos (de manera visual).

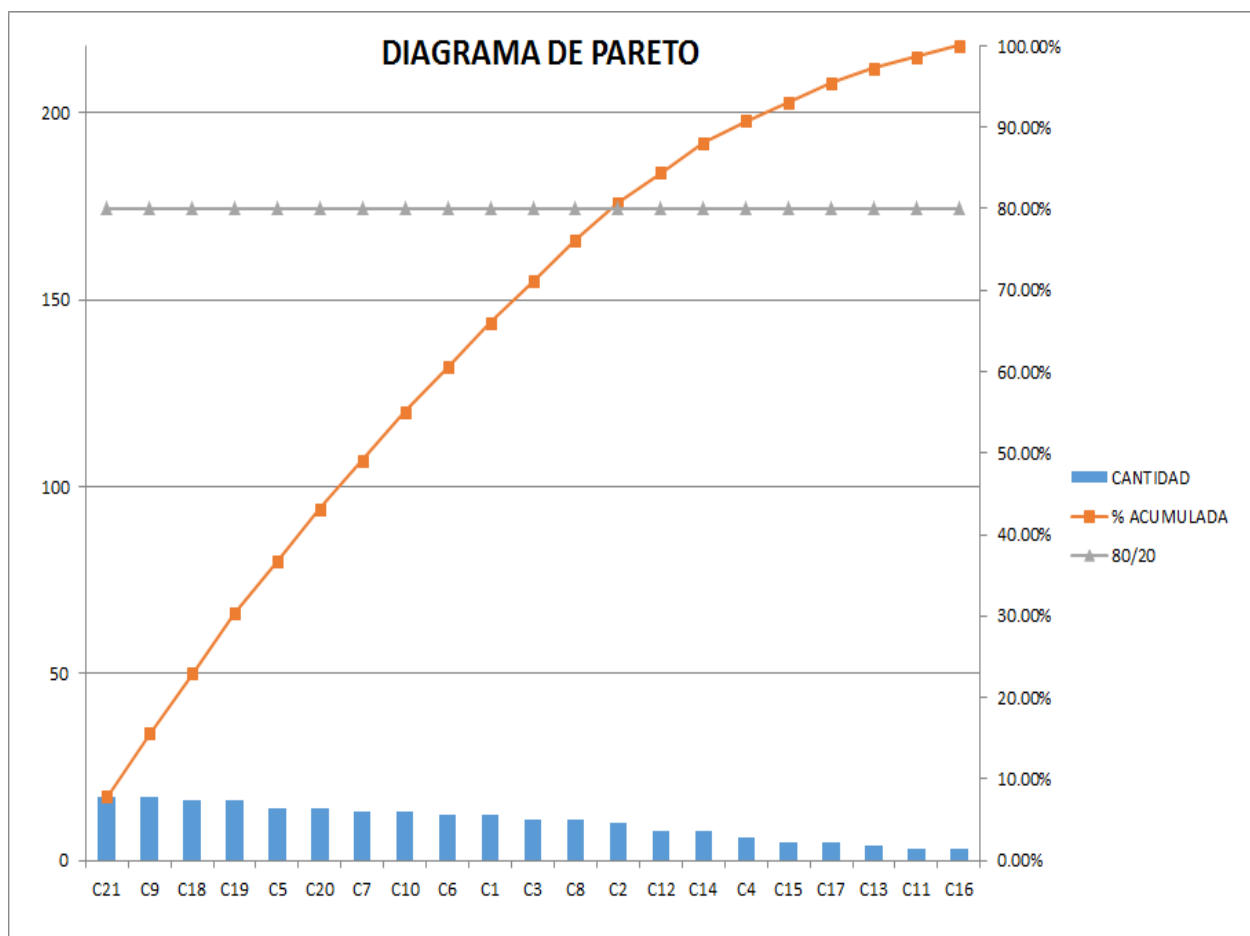


Figura 5. Diagrama de Pareto: deficiente abastecimiento en el almacén de la municipalidad distrital de carabayllo

Fuente: Elaboración propia

Por lo que se ha podido ver en la figura 5. La Municipalidad de Carabayllo afronta como efecto principal la deficiente abastecimiento del almacén, teniendo que priorizar los problemas principales de 80/20 de nuestra investigación, los factores que dificultan esta relación, los cuales se grafican en el diagrama de Pareto. Donde podemos identificar los defectos que se producen con mayor frecuencia, las causa más comunes de los defectos o las causas más frecuentes de quejas o pedidos establecidos, donde no tiene un rendimiento para su abastecimiento.

1.2 Trabajos previos

1.2.1 Antecedentes nacionales

ANCCO Chiclla, Andy. Propuesta de mejora en la gestión de abastecimiento y compras en la empresa importadora Jet Import S.A.C – Perú. Tesis (Licenciado en la ingeniería Industrial) Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2015. 65 pp.

Esta investigación tuvo como objetivo implementar una mejora en los procesos logísticos donde se relaciona que la gestión de compras y abastecimiento de la empresa Jet import S.A.C. Este propósito se recomendó seguir los pasos convenientes y dar un buen funcionamiento propuesto, donde se da la mejora y el manejo de inventarios donde se llegara a un análisis de la data y así finalice un plan de compras eficiente. El tipo de investigación fue descriptiva, en mixtura con estrategias de campo, que consistían en la observación de las instalaciones durante el proceso de la investigación. Se utilizaron técnicas de documento requerido, informes técnico de la empresa, técnica de observación, teniendo las encuestas, entrevista no estructurada y la observación directa. Se obtuvo como resultado la limitación de ítems almacenados, a la clasificación de bienes en base de los inventarios, cada ítem se identificó y se registró en un sistema de datos, por lo cual también se obtuvo documentos en físico como el kárdex, donde se incluyó: el código del inventario, descripción del producto, medida y la unidad de los bienes, proveedor, costo, etc. Al finalizar la investigación la empresa concluyó que es importante mejorar la planeación de recursos, por tal motivo, se aceptó implementar un sistema de manejo de inventarios y planificación de la demanda para concluir en un MRP permite disminuir el error y en muchos casos obtener ahorros sumamente significativos. Esta investigación nos ha ilustrado en la necesidad de plantear una propuesta de mejora, a través de la realización de capacitaciones del personal y un seguimiento de control, constituyéndose en un aporte para nuestra investigación.

ESPINO Acevedo, Jesús.(2016) Implementación de mejora en la gestión de compras para incrementar la productividad en un concesionario de alimentos. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial). Lima: Universidad San Ignacio de Loyola, 2016, 44 pp.

Esta investigación tuvo como objetivo principal elaborar la implementación de una mejora en la gestión compra orientada a incrementar la productividad en una pequeña

Empresa de Concesionario de alimentos. Dicha investigación es del tipo aplicativo, cuantitativo, de nivel correlacional, transversal cuasi experimental. La cual finaliza con estudio de investigación se ha podido diagnosticar y proponer una mejora continua, aplicando el ciclo de Deming, donde se lleva el caso de planear, hacer, verificar y actuar.

Donde:

Planear: seleccionan los proveedores eficientes, mediante los pedidos programados y la calidad de los insumos.

Hacer: se seleccionan los proveedores, mediante el formato de evaluación de proveedores y el sistema ERP establecido.

Verificar: después de la evaluación de los proveedores se clasifica en aceptar a los proveedores mediante las notas correspondientes y si se aprueba se registra en el sistema ERP, y si su nota no es aprobatoria de los proveedores entonces se rechaza a los proveedores

Actuar: dar un seguimiento y control en los proveedores constantemente, en su puntualidad, buena calidad en su producto y que tenga un buen servicio brindado al cliente.

Donde se genera ahorros económicos, incrementando su productividad de solución en la empresa destinada a la venta de almuerzos (Concesionario Alimenticio); basada en el origen de compras. Al finalizar la investigación se ha podido determinar la solución del principal problema con los que este tipo de empresas en la mayoría de la compra son muy deficiente: en baja productividad. Con referencia al primer objetivo específico sobre pedidos programados en la gestión compras, se determinó que los Costos de Producción: los cuales; se obtuvo un ahorro de S/. 11,655.47 en un 25.42% luego de desarrollarse la implementación tuvo como ahorro de S/. 155,829.69 Nuevos Soles.

CORNEJO Catacora, Melina y LEÓN Mamani, Frederick. Propuesta de mejora para la optimización del desempeño del almacén central de franco supermercados- Perú. Tesis (Licenciado en ingeniería Industrial). Arequipa: Universidad católica San Pablo, 2017, 18 pp.

Esta investigación tiene como objetivo general dar una propuesta de mejora para la optimización de los desempeño de inventarios para el almacén central de franco supermercado a la vez se puede identificar los parámetros que se determina un adecuado funcionamiento de procesos de recepción, almacén y la distribución en la mercadería, es

Del diseño de la investigación no experimental, de tipo descriptiva, empleándose como técnica la entrevista y la observación. La cual finaliza con la conclusión de generar una la propuesta establecida para una mejora en la optimización del almacén central donde consiste en implementar: el layout, metodología de la 5 s, documentos y controles de la empresa, programa establecido, Iperc, manipulación semi – automatizada, programa de mantenimiento, capacitaciones, evaluaciones del empleado, evaluación del servicio, procedimiento de atención al cliente, gestión de proveedores, procedimientos de gestionar almacenes, aspectos ambientales, etc.

FRANCISCO Marcelo, Lorena. Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico – Perú. Tesis (Magister en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de Operaciones). San Miguel: Universidad Pontificia Universidad Católica del Perú, 2015. 65 pp.

Esta investigación se obtuvo un objetivo donde se desarrolló un sistema referido a logística en gestión de almacenes para las empresas de Retail, que contiene en almacenar la mercadería y dar una buena distribución en la empresa. Para este propósito se realizó un diagnóstico para la logística y propiciar el establecimiento de posibles soluciones que ayudaran a mejorar los procesos de abastecimiento. Al finalizar la investigación se ha demostrado que a través de una adecuada catalogación de los productos se facilita la identificación de los mismos y con ello se reducen los tiempos de operación debido a que los operarios identifican fácilmente los productos optimizando las operaciones en la gestión interna del Operador Logístico - Perú

MORENO Calderón, Emilio. Propuesta de proceso de compras para mejorar la productividad del almacén en la empresa ALICORP S.A – Perú. Tesis (Licenciado en ingeniería industrial). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2015, 43 pp.

Para esta investigación se llevó a realizar 22 investigaciones con empresas diferentes, con el fin de dar solución a la empresa, también se pudo utilizar algunas observaciones para conocer los procesos detalladamente, donde se tuvo como objetivo general, de dicha investigación en proponer una mejora eficiente para un buen manejo y dar una buena gestión de operadores logístico, mediante la gestión de almacenes; en lo cual es necesario optimizar el personal, aplicar el sistema de JIT(justo a tiempo), generar ahorro en los recursos de los procesos para así dar buen resultado en la administración logística, en esta

tesis se planteó varias propuestas, en las maquinarias, personal, producción, etc. Por este motivo se tomó la tesis como referencia, ya que se puede encontrar una mejora en los inventarios y abastecimientos. En conclusión se llegó a optimizar la compra necesaria, para una buena producción.

1.2.2 Antecedentes internacionales

CANO Ramos, María y GARCIA Ramírez, Luisa. Propuesta de mejoramiento de la gestión de la cadena de abastecimiento enfocada en la planeación de la demanda, proceso de compras y gestión de inventarios para la línea de negocio de pollo en canal de la empresa pollo andino s.a. – Colombia. Tesis (Licenciado en ingeniería industrial). Bogotá: Pontifica Universidad Javeriana, 2016,19 pp.

Esta investigación tuvo por objetivo general establecer una propuesta de mejora en la gestión de cadena de suministro enfocado en la planeación de las demanda de inventarios en la empresa por el proceso de compras y una buena gestión de inventarios para la línea de negocio de pollo en canal de la empresa pollo Andino S.A, con la finalidad de optimizar el impacto de los estados financieros. La metodología emplea en la investigación es cuasi experimental de enfoque cuantitativo. Al finalizar la investigación se logró desarrollar una propuesta de mejora en la cadena de suministro enfocado en la demanda y su planificación, proceso de compras y gestionar el inventario de la empresa pollo Andino S.A; la cual se ahorra S/.115.564,50 anuales, debido a la disminución del error pronosticado de la demanda fue del 9.97% actual del 3.55% propuesto, donde se evita el costo en mantener las granjas y mantener la bodega del producto terminado.

OTERO Pineda María. Diseño de una propuesta de gestión de abastecimiento e inventarios para un astillero en Colombia. Tesis (Magíster en Ingeniería Industrial).Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 2015, 97 pp.

En la investigación se tuvo como objetivo general es diseñar un sistema para la gestión de aprovisionamiento en los inventarios para la empresa de astillero en Colombia, donde permita establecer las estrategias de aprovisionamiento y almacén para los materiales necesario en la construcción y reparación de buques; al concluir se pudo obtener que la característica de los procesos en la pertinencia del trabajo es establecer las políticas y modelos de una gestión de abastecimiento y almacén, se da solución al problema para dar

un buen manejo en la producción , también dar un buen manejo de nivel en el servicio al cliente y los tiempos de entrega, para dar una disminución en la rentabilidad de la empresa por la ineficiencia en la gestión logística. Al finalizar la investigación se diseñó un modelo para la gestión de aprovisionamiento en los inventarios para un astillero donde se desarrollaron algunos modelos, herramientas y estrategias que se permite una buena organización de gestionar la forma electiva en el flujo de materiales a la vez se puede reducir los tiempos y costos para la mejora de niveles en el servicio al cliente.

BURGOS Marrero, María y GONZÁLES Meola, Sabrina. Mejora de los procesos logísticos de planeación, aprovisionamiento, almacenamiento y distribución de materia prima de agregados de una empresa cementera venezolana – Venezuela. Tesis (Licenciado en ingeniería industrial). Caracas: Universidad Católica Andrés Bello, 2015, 34 pp.

Esta investigación se obtuvo como objetivo desarrollar la propuesta de progreso en las actividades logístico en el almacenamiento, dar una buena compra, planificar, distribuir en lo que se realiza la empresa; para esto se ha identificado los documentos principales logísticos, que se realizaron los flujos de información en los materiales para la empresa, se puede determinar, el factor principal que impacta la operación logística, donde se propusieron alternativas en la mejora de procesos, se pudo estudiar a fondo las alternativas de costo – beneficio, esto se propuso al cronograma, en esta implementación de la tesis, para una buena demanda y ver los gastos necesarios de la empresa, es similar al problema del control de stock en el supermercado Franco, por lo cual servirá para plantear la solución de la tesis y también implementar algunos métodos. .

BARRIOS y MÉNDEZ. Propuesta de mejoramiento el proceso de compras, teniendo en cuenta su integración con los procesos comercial y planeación para la empresa ARTPRINT LTDA – Colombia. Tesis (Licenciado en ingeniería), Bogotá: Pontifica universidad Javeriana, 2016, 42 pp.

Esta investigación se efectúa en realizar un análisis de JIT, donde se puede encontrar la oportunidad de mejorar para el área de compra, las herramientas que se planteó para los requerimientos basándose en la mejora continua por lo cual se efectúa de manera eficiente, la investigación fue cuasi experimental, cuantitativa. Las conclusiones a la que se llega el tesista es basándose al análisis y recomendación de la mejora continua, se

realiza de manera óptima en los pedidos y en los inventarios para una buena precisión y reducción de los problema que se efectúa la empresa como pedidos no conformes, productos de mala calidad por eso la investigación fue un éxito al plantear la mejora continua en el proceso.

GRANDA León, Geanella y RODRÍGUEZ Gaybor, Roberto. “Diseño de un sistema de control basado en el Método ABC de gestión de inventarios, a través de indicadores de medición, aplicado a un estudio fotográfico en la ciudad de Machala” - Ecuador. Tesis (Licenciado en ingeniería). Machala: Escuela Superior Técnica del Litoral, 2015, 35 pp. La investigación tiene por objetivo general es desarrollar un sistema de análisis en la empresa, donde se puede encontrar la mejora de abastecimiento mediante la compra, las herramientas planteadas es el método ABC, lo cual permitirá administrar en reducir los costos y manejar bien los inventarios mediante las operaciones en el estudio fotográfico. El estudio es de tipo empírico- descriptivo para entender el funcionamiento y las actividades de la empresa de servicio y también es un estudio descriptivo, donde se puede realizar los sucursales en los inventarios para dar estratégicamente con el método ABC, en conclusión se ve que obtuvo resultados eficientes utilizando una óptima en los inventarios y reducción en los costos.

1.3 Teorías relacionadas

1.3.1 Variable Independiente: Gestión de Compras

La gestión de suministros o de compras consta de aprovisionar de manera constante bienes o servicios para ser introducidos directamente a la cadena de producción. Los bienes o servicios deben ser ordenados en el momento solicitado y en las cantidades correctas. Una vez evaluado, analizado y acotado las alternativas se adentra de pleno en la decisión de compra que abarcas 8 etapas las cuales son:

- a) Proveedores
- b) cantidad que se va a comprar en bienes
- c) Precio del producto
- d) Forma de pago
- e) El transporte
- f) Control y seguimiento de la compra

- g) Fecha y lugar de la entrega
- h) Singularidades del producto, envase, calidad, embalaje, etc.

Una vez ya se ha zanjado todas las etapas, se ejecutara las compras correspondientes. Esta fase significa, ya es que cuando se consigue materializar la compra para el proceso de produccion o servicio dirigido y para tener en cuenta, para futuros aprovisionamiento o abastecimiento (Martínez, 2014, p.5).

“Se dice también que las compras se consideran como una acción altamente calificada y singularizado deben ser racionales y analíticos con él para poder llegar a los objetivos de una acertada gestión de adquisiciones, esta se reduce a adquirir tanto productos como servicios en la calidad y cantidad precisa”.
(Montoya, 2016, 25).

Para la mayoría de las organizaciones, tanto de servicios como manufactureras, la función de compras adquiere una importancia estratégica, ya que la eficiencia con que la misma sea cumplida determinará la marcha de la misma, sus costos y su capacidad de respuesta a los requerimientos internos y externos (Monterroso, Elda, 2015,p.32).

La autora define a las compras como una estrategia importante de la cual dependen muchos aspectos que permite optimizar tiempo, costos y logística en coordinación con los proveedores.

Vega (2016) sostiene que la gestión de compras radica en proveer de forma permanente materiales, bienes y/o servicios, para contener de manera directa o indirecta a la cadena de comercialización o de producción, los cuales deben abastecer en las cantidades apropiadas, en el momento adecuado, con el precio y en el lugar acordado.(p.59)

Heredia, sostiene que la gestión de suministros o de compras constituye la distribuir de forma constante bienes o servicios para ser enviados directamente para la producción. Los bienes o servicios deben ser solicitados en el momento adecuado y en las cantidades apropiadas (2015, p.3).

Montoya señala a las compras como un trabajo altamente capacitado y reconocido debe ser razonado y metódico para que puedan alcanzar las metas de una atinada gestión de

Adquisiciones, esta se simplifica en obtener tantos productos como servicios en la calidad y cantidad adecuados (2016, p. 25).

Dimensiones de la Gestión de Compras.

Dimensión 01: Selección de Proveedor

Según Heredia los proveedores son los encargados directamente de los momentos de suministros en la empresa sea un bien o servicio, sobre ellos incide gran parte de la acción y el manejo de la producción que sea de calidad y la distribución (2014, p.134).

Para Martínez la selección de proveedores es un hecho usado comúnmente en las empresas, ya que es que todo el mundo puede comprar. Sin embargo, al hablar de formalizar el proceso de selección de proveedores, la situación y los parámetros cambiarían (2014, p.61).

Según López escoger correcta y objetivamente a los proveedores es esencial importante para que el abastecimiento adquirido sea optimo y de calidad a buen precio y en perfecto estado. Antes de buscar a los proveedores y tratar con ellos, la empresa debe tener en cuenta todos los criterios que va a realizar a la hora de elegirlos. Por eso es importante saber seleccionar a los proveedores con quienes se pretende trabajar, los cuales deben brindar confianza y seguridad. Estos criterios están relacionados con el tipo de interrelación que se tiene con ellos. (2014, p.46)

Indicadores de Selección de Proveedores:

Certificación de proveedores

Para Mora “Son las cantidades de pedidos que se atienden perfectamente por cierta empresa, por lo consiguiente tiene como objetivo, conocer y controlar la calidad de los proveedores ya que evita el riesgo de servicio inadecuados, con implicaciones como: retraso de pedidos, perdida de ventas, costo de inspección adicionales de calidad de productos. (2014, p.76).

Según el autor el entregar los pedidos sin inconvenientes y en perfecto estado es cumplir con lo pactado generando confianza y garantía tanto a la empresa como al proveedor, donde ambas partes salen beneficiadas.

$$\text{Valor} = \frac{\text{proveedores certificados}}{\text{Total de proveedores}} \times 100$$

Dimensión 02: Control y seguimiento de la compra

Según Martínez “No solo es entregar el envío, sino también, monitorearlo para evitar demoras en el camino. Además de cursar las ordenes de entrega se debe realizar un minucioso seguimiento, que normalmente debe incluir o solo el control administrativo si no también tener más contacto con el proveedor, dando visitar a este; con el objetivo de que cumpla con pedidos a tiempo y poder adoptar medidas correctoras” (2013, p.29).

Por lo que plantea que es indispensable la interrelación entre ambas partes como una especie de monitoreo al producto para verificar el correcto cumplimiento de las órdenes de entrega establecida por las empresas, sin que ninguna parte salga perjudicada.

En tal sentido Lobato dice “Entre la emisión de la nota de pedido y la recepción y el pago de la factura es preciso desarrollar un seguimiento del proceso que, por un lado, verifique que todo se ha desarrollado de acuerdo a lo previsto y que, además, aporte información relevante para la mejora continua de la función de aprovisionamiento” (2013, p.207).

Es decir tanto la parte documentaria como la parte operativa deben estar interconectadas conforme se entrega el pedido, estas deberán registrado de manera ordenada dando mayor viabilidad a la empresa brindando un servicio de calidad.

MADEJA (Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía), define el procedimiento de Seguimiento y Control del Proyecto como el conjunto de acciones que se realizan para la demostración de la adecuada realización de las acciones del proyecto implantadas en la organización del mismo. Su intención es facilitar un conocimiento del adelanto del proyecto de manera que se puedan tomar las gestiones correctivas adecuadas cuando la ejecución del proyecto se desvíe significativamente de su planificación (2013, p.55).

Urzúa (2014) sostiene que el seguimiento es una tarea permanente durante todo el desarrollo de la actividad, mediante el cual se puede observar ocasionalmente el proceso en su conjunto, considerando su aporte en la dirección y organización de recursos humanos y materiales, así también en el logro de las metas trazadas. Para el autor lo importante es tener en considerar el proceso como un todo y no caer en el error de parecer una supervisión; pues se desea recoger aportes que brinden enseñanzas futuras y no calificar un resultado (p.34)

UNAN (2017) señala que el seguimiento guarda relación directa con todo el desarrollo de un proyecto. Este seguimiento corresponde a la necesidad de buscar la eficacia del trabajo y esta emplaza al control sobre la ejecución de responsabilidades asignadas y ala facilitación de la evaluación mediante este proceso. El seguimiento tiene por objetivo observar todo el proceso (p.13).

Indicadores de Control y seguimiento de la compra

Pedidos conformes

Para Mora “los productos que no son entregados, deberán ser regresados al lugar donde salieron, mediante un control de registro, que garantice su conformidad (proveedor)” (2014, p. 21).

$$\text{Valor} = \frac{\text{pedidos generados conformes}}{\text{Total de pedidos generados}} * 100$$

1.3.2 Variable Dependiente: Abastecimiento del Almacén

Para Forteza (2016) el abastecimiento es sinónimo de aprovisionamiento que se refiere a la acción de aprovisionar insumos que una empresa requiere para su óptimo funcionamiento. Cuando se realiza con precisión permite contar con un adecuado suministro de materiales, atender apropiadamente las necesidades de las dependencias que conforman la empresa.

Una vez realizado las etapas, podemos optimizar el abastecimiento en los bienes o servicios realizados en la empresa, donde podemos dar una satisfacción al cliente, mediante corto tiempo, producto de buena calidad y un eficiente procesamiento en los productos (p.50).

El almacén es un espacio físico con el que la mayoría de empresas cuenta ya que es necesario para mantener un orden dentro de ellas. Para definir la palabra almacén Sáenz y Gutiérrez sostienen al respecto:

El término almacén [...] en logística se corresponde con el recinto donde guardamos las mercancías y no solo eso, sino que en el almacén realizamos o podemos realizar distintas operaciones como acondicionamiento de las mercaderías, etcétera. El almacenaje puede

Ser definido como la función de mantener artículos en inventario entre el momento de su fabricación o adquisición y el de su utilización (2015, p. 23)

Como señalan los autores al hablar de almacén nos referimos a un espacio que se encuentra acondicionado especialmente para contener los materiales e insumos que se necesitan en las diversas áreas que componen la empresa.

En suma, por lo aportado por los autores anteriores podemos señalar que el abastecimiento del almacén es la acción de proveer de insumos necesarios de la institución dentro de un espacio físico apropiado, lo que facilitará mantener siempre los materiales e insumos necesarios.

Kirby y Brosa (2011), define la optimización del abastecimiento como:

Debemos indicar que lo más importante en una empresa son los recursos humanos por estarazón es de suma relevancia que el personal entienda el conocimiento de los procesos de la cadena de abastecimiento y la importancia de sus actividades que ellos realizan para poder lograr el cumplimiento de los objetivos (p.27).

Cuando hablamos de optimizar el proceso de abastecimiento, se debe pensar en la reducción de costos a través de una apropiada administración de los recursos con el propósito garantizar la calidad del servicio. Por esta razón, garantizando el abastecimiento se lograría generar un alto índice de eficacia de la gestión.

De acuerdo a la revista Mundo Logístico (2013), propone algunos indicadores que son importantes para monitorear el comportamiento de las operaciones de logística. (p.15)
En siguiente Tabla se detallará a los indicadores de Gestión de Almacenes.

Dimensiones de abastecimiento de almacén

Dimensión 01: Pedidos programados

Lokad, (2014) define al entrega de pedidos como una parte fundamental que permite calcular una cantidad precisa del inventario que sería necesaria e importante para cubrir una necesidad.

Indicadores de la dimensión

Entrega perfectas de pedidos

Mide la entrega de pedidos a los clientes finales de acuerdo a los lapsos de acordados.

$\frac{\text{Pedidos rechazados}}{\text{Total de pedidos recibidos}} \times 100$
--

Dimensión 02: Recepción de productos

Según Anaya (2015), la recepción es el proceso de planificación de entradas, descarga y verificación de mercancías provenientes de proveedores, producción de fábrica, transferencias de otras sedes e incluso devoluciones o cambios de dichas mercancías. A continuación se describen las actividades del proceso de recepción, ver Figura 7:

- Ingreso de los camiones y descarga de la mercancía.
- Control de calidad de la mercancía recibida.
- Informar mediante la emisión de un documento de ingreso de la mercancía en el cual a su vez se señale el estado en el cual se la recibió y la los datos de ubicación en el almacén.
- Comunicación continúa acerca del ingreso de las mercancías a fin de mantener actualizados los registros de stock en almacén.

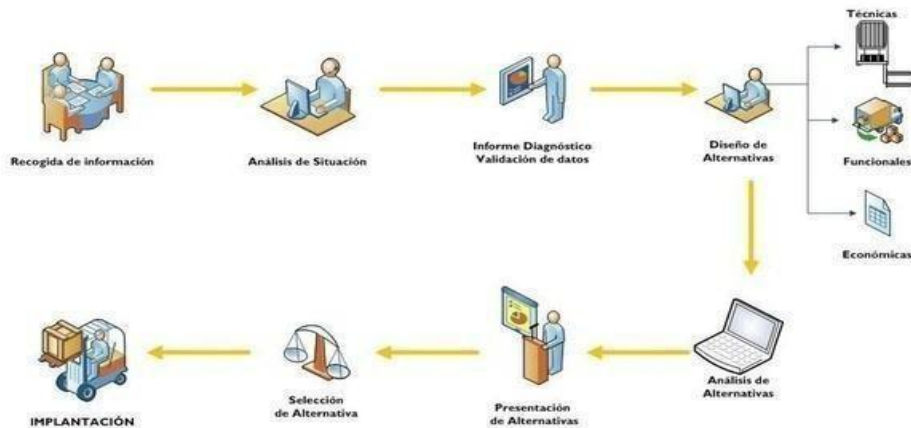


Figura 6. Proceso de recepción.

Indicadores de la dimensión

Nivel de cumplimiento de proveedores

Mide el cumplimiento del proceso en la recepción de los días en los cuales va desde el inicio de la descarga hasta puesta en el sistema.

$$\frac{\text{Pedidos recibidos fuera de tiempos}}{\text{Total de pedidos solicitados}} \times 100$$

1.4 Formulación del problema de investigación

Problema general:

¿De qué manera la gestión de compras mejora el abastecimiento del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019?

Problemas específicos:

- ¿De qué manera la gestión de compras mejora los pedidos programados en los productos del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019?
- ¿De qué manera la gestión de compras mejora la recepción de los productos del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019?

1.5. Justificación de la investigación

Justificación teórica

Según Valderrama (2014) la investigación se ejecuta con un propósito definido donde identifica mediante el investigador sus teorías planteadas, por las razones que argumenta el deseo de verificar, rechazar o aportar aspectos teóricos referidos al objeto de conocimiento donde se plantean la siguiente interrogante:¿cómo vincular un modelo teórico con tu realidad investigada? (p.62)

La presente investigación se justifica teóricamente por el deseo de identificar los componentes que mejoren el abastecimiento del almacén. Es significativa la flexibilidad en cuanto a las alternativas de estudios, es decir, la administración de los tiempos, la distribución de materiales, la recepción y control de los materiales. A través de la investigación se ha logrado comprobar la necesidad de contar con acciones que mejoren, ya que estas favorecerán la mejora de los servicios que presta la Municipalidad de Carabayllo.

Justificación práctica

Según Bernal (2014) son razones que señalan la investigación propuesta donde ayudara la solución de problemas o en la toma de decisiones. ¿El resultado de la investigación tiene una aplicación concreta y puede mostrar resultados? (p.79).

A nivel práctico esta investigación se justifica en la medida que se pretende establecer los elementos preponderantes desde un enfoque social y pedagógico. Con este estudio se trata de atraer la atención sobre este problema y sobretodo proponer diversas soluciones que permitan generar una mejora en el abastecimiento del almacén.

Justificación social

Según Valderrama (2014) en una investigación científica, es todo lo que se indaga. ¿Cuál es la trascendencia para la sociedad?, donde la respuesta es dar a conocer la Justificación social que es todo lo que afecta o impacta sobre la comunidad o sociedad, quienes se beneficiarían con todo el desarrollo de la investigación. Donde se aclara, que la justificación social es para todo los investigadores, donde puedan orientarse en dicho temas (p.67).

A nivel social esta investigación podrá ser utilizada por otros investigadores que se desempeñen en el área de compras o logística de las empresas afines al tema de investigación del presente trabajo; ya que todo lo mencionado en el desarrollo de esta investigación, les ayudará para sustentar sus propuestas y estrategias de mejora en la gestión compras para la mejora del abastecimiento del almacén. Es también importante señalar que esta investigación no solo servirá para la entidad donde se realiza la investigación, sino a toda entidad que realice actividades relacionadas o parecidas. El principal objetivo a la finalización de este proyecto de estudios será fortalecer los procedimientos y procesos en la gestión compras en la entidad de estudio, minimizar sus costos, reducir sus tiempos y optimar su entrega de productos con la finalidad de mejorar el abastecimiento del almacén.

Justificación metodológica

Según Bernal (2014) son razones que sustentan un aporte por utilización o creación de instrumentos y modelo de investigación, donde se plantea un interrogante: ¿El resultado de la investigación dará una serie de pasos a seguir en investigaciones en esa línea? (p.77). En la investigación se obtendrá nueva información sobre las variables de estudio, la elaboración y aplicación de instrumentos, así como el procesamiento de datos acopiados a través de cuestionarios, listas de cotejo, fichas de observación, entre otros. En efecto, se

Permitirá el manejo de métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos apropiados para atender airesamente los retos planteados en el presente estudio.

1.6. Hipótesis:

Hipótesis general:

La gestión de compras mejora el abastecimiento del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019.

Hipótesis específicas:

- La gestión de compras mejora los pedidos programados en los productos del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019.
- La gestión de compras mejora la recepción de los productos en la municipalidad de Carabayllo, 2019.

1.7. Objetivos de la investigación

Objetivo general:

Determinar como la gestión de compras mejora el abastecimiento del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019.

Objetivos específicos:

- Determinar como la gestión de compras mejora los pedidos programados en los productos del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019.
- Determinar como la gestión de compras mejora la recepción de productos e insumos en la municipalidad de Carabayllo, 2019.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación

2.1.1 tipos de estudio

Método hipotético-deductivo:

La presente investigación, utilizó el Método Hipotético deductivo, se parte de una hipótesis, donde se llega al caso de deducciones o conclusiones. Este método se genera mediante los pasos referidos, esto quiere decir se es verdadera o falsa, según sea correspondiente la investigación. Según (Bernal, 2014, p. 60) “consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos”

Tipo de investigación

La investigación por su naturaleza es de tipo aplicada, ya que reúne las condiciones metodológicas necesarias, así mismo, se utilizaron diversos conocimientos con la finalidad de aplicarlos en el proceso de la Gestión de Compras. Se sustenta teóricamente por Sánchez (2013), ya que utiliza la información recogida en el proceso de la investigación de manera concreta y las ocurrencias en la práctica (p.18).

Enfoque de investigación

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, porque busca un resultado objetivo sustentado para la misma, el cual se da por etapas.

Como señala Hernández (2015, p. 8):

La investigación cuantitativa es secuencial y probatoria. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen

Hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis.

El autor señala que toda investigación cuantitativa es un conjunto de situaciones, que se mantienen interrelacionados; que tiene su base en el propósito de la investigación, para establecer los factores que conllevan al logro de la meta de la investigación. Es así, que a través de ciertas reglas, se plantean los objetivos, los cuales serán sustentados teóricamente, para dar origen a los ítems, que más adelante tomarán la forma de hipótesis y se establece la variable, para este proceso se utilizarán programas estadísticos que nos ayuden a comprobar las hipótesis.

Diseño de Investigación:

La investigación tiene un diseño Cuasi experimental, ya que esta investigación tiene la necesidad de probar un caso de forma experimental.

“Este tipo de investigación se caracteriza porque el investigador se involucra de manera limitada con las variables en estudio, ya que los elementos participantes de la investigación se pueden establecer de manera aleatoria a los grupos y algunas ocasiones se tiene grupos de control. (Bernal, 2014, p.146)

- Diseños de un grupo con medición antes y después.
- Diseños con grupo de comparación equivalente.
- Diseños con series de tiempo interrumpidos.

La importancia de este tipo de diseño es que existe una situación base o punto de comparación, ya que, se observa la medida inicial del grupo antes de la intervención del estímulo aplicado. Este tipo de diseño, a su vez comparte el método del paradigma experimental que involucra que, para poder instituir relaciones causales, se deberá que cumplir con ciertas condiciones tales como:

- 1) La Variable Independiente deberá anteceder a la Variable Dependiente.
- 2) Deberá existir con variación entre las variables.
- 3) Se deberá poder descartar explicaciones alternativas ya que es sólo la presencia del estímulo el que influirá en este estudio.

2.2. Variables, Operacionalización

2.2.1 Variable independiente: *Gestión de Compras*

“La gestión de suministros o de compras consta de aprovisionar de manera constante bienes o servicios para ser introducidos directamente a la cadena de producción. Los bienes o servicios deben ser ordenados en el momento solicitado y en las cantidades correctas” (Heredia, 2013, p.3)

Dimensiones:

- Selección de proveedores
- Control y seguimiento de compra

2.2.2 Variable dependiente: *Abastecimiento de almacén*

El abastecimiento es sinónimo de aprovisionamiento que se refiere a la acción de aprovisionar insumos que una empresa requiere para su óptimo funcionamiento. Cuando se realiza con precisión permite contar con un adecuado suministro de materiales, atender apropiadamente las necesidades de las dependencias que conforman la empresa (Forteza, 2016, p.41).

Dimensiones:

- Entrega de pedidos
- Recepción de productos

Tabla 4: Operacionalización de variables

VARIABLES	D. CONCEPTUAL	D. OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FORMULA DE CÁLCULO
Variable Independiente: Gestión de Compras	“La gestión de compras consta de aprovisionar de manera constante bienes o servicios para ser introducidos directamente a la cadena de producción. Los bienes o servicios deben ser ordenados en el momento solicitado y en las cantidades correctas”. Hernández, 2015, p.5)	Gestión de Compras: La gestión de compras se ha organizado teniendo en cuentas los procesos de su desarrollo, los cuales serán tomados como sus dimensiones: Selección de proveedores, Control y seguimiento.	Selección de Proveedor	Certificación de proveedores	$\frac{\text{Proveedores certificados} \times 100}{\text{Total de proveedores}}$
			Control y seguimiento de la compra	Pedidos conformes	$\frac{\text{Pedidos generados conformes} \times 100}{\text{Total de pedidos generados}}$
Variable Dependiente: Abastecimiento de almacén	El abastecimiento es sinónimo de aprovisionamiento que se refiere a la acción de aprovisionar insumos que una empresa requiere para su óptimo funcionamiento. Cuando se realiza con precisión permite contar con un adecuado suministro de materiales, atender apropiadamente las necesidades de las dependencias que conforman la empresa (Forteza, 2016).	Abastecimiento de almacén: El abastecimiento será medido a través de dimensiones y la determinación de Indicadores. El abastecimiento se relaciona con la optimización de procesos por eso se tomará como dimensiones: Tiempo de entrega, recepción de insumos.	Pedidos programados	Entregas perfectas de pedidos	$\frac{\text{Pedidos rechazados} \times 100}{\text{total de pedidos recibidos}}$
			Recepción de productos	Nivel de cumplimiento de los proveedores	$\frac{\text{Pedidos recibidos fuera de tiempos} \times 100}{\text{total de pedidos solicitados}}$

Fuente: elaboración propia

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 174), la población es “Conjunto de todos los casos que coinciden con determinadas especificaciones”. Es decir, cuando hablamos de población la señalamos como la unión de todos los casos que coinciden con similares detalles.

Para Revine, Krehbiel Y Berenson (2014, p.8), la población está constituida por la gran mayoría de los objetos o individuos de los cuales se hacen las conclusiones.

Según Díaz, cuando hablamos de población es la unión de elementos o unidades de interés que la investigación estudia (2013, p.3).

Para Guillén y Valderrama (2015), la población en términos estadísticos es el universo poblacional, es un conjunto finito o infinito de objetos o individuos que la forman” (p. 63)

En esta investigación la población de estudio fue tomada en el área del almacén donde está constituida por el total de productos emitidos que forman el abastecimiento del almacén durante un periodo de 12 semanas antes y 12 semanas después.

Población = Total de productos emitidos por 12 semanas

2.3.2 Muestra

Podemos señalar que la muestra es una porción de la población, que se utiliza como ejemplo del total con el propósito de examinarla.

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 173), la muestra viene a ser el subgrupo de la población de donde se toma la información, que debe reflejar las características de la población.

Según Díaz (2013, p.4), la muestra es el subconjunto de los individuos que forman parte de una población, el objetivo de la muestra es tomar referencias de las características de la población estudiada.

En la investigación la muestra es igual a la población.

Muestra = Población

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnicas

La técnica de recolección de datos es un proceso que consta de confeccionar un conjunto de estrategias detalladas que nos proporcione los medios para adquirir información con un objetivo específico (Hernández, 2014, p.198).

Para es este proyecto se efectuará la técnica de Observación para poder obtener datos reales y evidentes que posteriormente se manipularán en beneficio de la empresa.

2.4.2 Instrumento

Para Valderrama, (2013) los instrumentos vienen a ser los medios materiales que emplea el investigador con el propósito de recolectar información, estos medios deben ser escogidos con coherencia en relación a las variable independiente y dependiente (p.195).

El instrumento que se empleará en esta investigación es la ficha de Observación, esta guía será diseñada por el investigador, y validada por el juicio de expertos con la objetivo de hacer este instrumento más confiable. A través de este instrumento se podrá conocer todos los datos necesarios para poder solucionar los problemas que presenta la empresa.

2.4.3 Validez

Para Hernández define la validez como el grado con que el instrumento califica a la variable al procesarla (2014, p.200).

Entonces entendemos como validez a la función que cumple un instrumento para procesar apropiadamente y ser sólida.

Juicio de expertos

Según Valderrama se denomina juicio de expertos a la reunión de opiniones que brindan los profesionales capacitados y con amplia experiencia en el tema de investigación. Estas observaciones hechas por los expertos son correcciones que realizan sobre la

Investigación con el objeto de darle mayor consistencia y coherencia con los indicadores planteados por el investigador (2013, p.199).

En esta investigación el juicio de expertos es fundamental, mencionado esto, los especialistas de la Escuela de Ingeniería Industrial luego de un análisis aprobaron los indicadores utilizados para medir las respectivas dimensiones. Los profesionales responsables de la validación son:

Tabla 2. *Juicio de expertos*

EXPERTOS	DNI	RESULTADOS
<i>Dr. Malpartida Gutiérrez Jorge</i>	<i>10400346</i>	<i>Aplicable</i>
<i>Dr. Bravo Rojas Leónidas</i>	<i>25607329</i>	<i>Aplicable</i>
<i>Magtr. Villela Romero Luis</i>	<i>08634346</i>	<i>Aplicable</i>

Fuente: elaboración propia

2.4.4 Confiabilidad

Para Valderrama los instrumentos que se empleen tienen como propósito de medir algo deben ser confiables para estar seguros y precisos en lo que la investigación se ha planteado, ya que si por alguna circunstancia no fueran confiables los resultados serán erróneos. (2014, p.199).

El instrumento analizado fue identificado y analizado como confiable mediante el procesamiento estadístico, realizando la prueba de normalidad.

2.5 Métodos de análisis de datos

Valderrama (2013, p.229) luego de recolectar los datos se procede a realizar el análisis de estos datos con el propósito de poder aceptar o rechazar la hipótesis de estudio. En esta investigación se usa un análisis descriptivo y posteriormente un análisis inferencial ya que se empleará el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Para la realización de la tesis y el desarrollo del procesamiento estadístico utilizaron datos cuantitativos lo cuales fue el software del SPSS donde se trabajó, es decir este software es una herramienta que nos proporciona datos estadísticos, para la parte inferencial

Descriptiva y cuantitativa, el cual prueba la hipótesis propuesta para la entidad pública del almacén de la Municipalidad de Carabayllo y con ello se puede verificar el cumplimiento de mejora en el abastecimiento durante el periodo evaluado. Los resultados obtenidos de la herramienta presentada en la tabla y gráfico con la respectiva interpretaciones y análisis de cada uno de ellos.

2.5.1 Análisis descriptivo

“Se denomina estadística descriptiva, porque se establece fórmula matemática al resumen de la investigación donde se da mediante datos estadísticos como tablas, gráficos y cálculo de análisis” (Córdoba 2014, p.5).

Por consiguiente se analizó el comportamiento de la muestra que es materia de estudio, haciendo uso de la media, desviación estándar, asimetría.

2.5.2 Análisis inferencial

“La estadística inferencial es para probar las hipótesis y estimar parámetros” (Hernández, Fernández y Baptista 2014, p.299).

En la estadística inferencial, se utilizó la prueba de normalidad, la comparación de medias y para la contratación de la hipótesis el estadígrafo T – student donde se comprueba la validez de la inferencia.

Ambas estadísticas son diferentes y en algunos casos excluyentes que se desarrollan por separado, se utiliza mediante los métodos de inferencia estadística, esto es un método que mayormente se calcula para dar una solución óptima en la investigación. El método de análisis de datos será por medio del software SPSS versión 22 para el procesamiento de la información registrada, el cual se desarrolló de acuerdo al análisis estadístico.

2.6 Aspectos éticos.

De acuerdo con los parámetros de la Universidad César Vallejo-Escuela de Ingeniería Industrial es necesario manifestar que los datos presentados en esta investigación son totalmente reales. Y como prueba de ello se presenta evidencia tales como validación de los documentos de las entradas y salidas de la entidad pública de la municipalidad distrital de carabayllo, toda información que se ha establecidos en libros y tesis está correctamente citado de acuerdo al manual vigente ISO 690.

2.7 Implementación del método

2.7.1 Situación actual

En esta investigación se presenta toda la información relevante a la entidad pública de la municipalidad como misión, valores, funcionarios, organigrama, agencia, entre otros.

Como identidad publica, la Municipalidad distrital de Carabayllo, es uno de los distritos creado en los tiempos de la independencia, fue el primer distrito fundado por Don José de San Martín. Donde los pobladores fueron reunidos en la reducción de San Pedro de Carabayllo que se fundó el 29 de junio 1871, dando a conocer después de la independencia, se estableció una democracia, donde es un sistema político que defiende la soberanía del pueblo y el derecho del pueblo a elegir y controlar a sus gobernantes. Según AMPE (asociación de Municipalidades del Perú). Es una institución encargada en prestar servicios de ámbito local en sus respectivas jurisdicciones .donde se gestiona la economía de los pobladores.

Base legal

- Razón social: municipalidad distrital de Carabayllo
- Tipo de sociedad : Entidad pública
- Representante legal: alcalde abog. Marcos Espinoza
- Sub gerente de logística control patrimonial y maestranza: Ruíz Cortes Juan Carlos
- Dirección: AV. Túpac Amaru 1733, Carabayllo
- Actividad económica: impuesto del Estado

Misión

La municipalidad distrital de Carabayllo, tiene como misión ser eficiente como gobierno para así estar a disposición del pueblo ayudar en sus necesidades tanto económico, como social, somos una entidad servicial que da buen manejo en los pobladores, también se desempeña por el alcalde, que organiza a todos los funciones en trabajar duro por el pueblo sin excepciones, para que el pueblo este satisfecho por nuestra entidad.

Visión

La municipalidad distrital de Carabayllo, tiene por visión desarrollar en un buen manejo funcional en sus proyectos para así dar una buena satisfactoria a los pobladores ser transparente con los suyos, trabajar dignamente sin corrupción alguna, tener el distrito limpio, renovado, seguro, saludable; equitativo en valores para el desarrollo de las nuevas generaciones y también con los jóvenes tener oportunidad en educación. Somos una entidad que escucha al pueblo y busca la necesidad y satisfactoria de los pobladores en el distrito de Carabayllo.

Funcionarios

Se establecen en gerencia y sub gerencia los cuales son:

En la gerencia consisten 14funcionarios:

- Gerente municipal: abog. Luque Ramos Roberto
- Gerente oficina de control institucional: Paredes Quilliche RuthLorena
- Gerente de procuraduría pública municipal: Abog. García García Jorge
- Gerente secretaria general: abog. Calderón Alfaro Carmen Lidia
- Gerente de administración y finanza: Lic. Arrunátegui
- Gerente de administración y tributaria: abog. Anghie de la Cruz Cancho
- Gerente de planeamiento, presupuesto y cooperación internacional: Carrasco Sernaque Graciela Mercedes
- Gerencia de desarrollo y económico local y turismo: CPC. Zamora León José Santos
- Gerencia de la mujer y desarrollo humano: LIC. Hilario Quispe Patricia

- Gerencia de desarrollo urbano – rural: ARQ. Mamani Molina Agustín Jorge
- Gerente de gestión de riesgo y desastre: ING. Chíncho Morillo Paul Peter
- Gerente de servicio a la ciudad y medio ambiente: abog. Ramos Reaño Víctor
- Gerente de seguridad y ciudadana y vial: Cmdt. Calle Cevallos Andrés
- Gerente de salud, gestión alimentaria y proyección social: Cpc. López Castillo Mayra

En sub gerencia consisten 18 funcionarios:

- Sub gerencia de trámite y documentario: Abog. Wildor Rojas Gibaja
- Subgerencia e informática: Ing. López Chávez Carlomagno
- Subgerencia de recursos humanos: Econ. Zapata Ramos Jhon
- Subgerencia de contabilidad: Cpc. Granda Barrera Carmen Nora
- Sub gerencia de tesorería: Huambachano Espejo Víctor Abrahán
- Subgerencia de logística, control patrimonial y maestranza: Ruíz Cortes Juan Carlos
- Subgerencia de fiscalización tributaria: Diaz Pittar Addizon Iroy
- Subgerente de comercialización: Guzmán Condezo Fidel Vladimir
- Subgerencia fiscalización administrativa: Marchand Alcántara Henry
- Subgerencia de educación cultura y deporte: Lic. Velásquez Mayhua Maria
- Subgerencia de la mujer, y adulto mayor: Lic. Hilario Quispe Patricia
- Subgerencia de participación vecinal: Rodríguez Villacorta Jorge
- Subgerencia de parques y jardines: Ing. Soto Pardo Máximo Victor
- Subgerencia proyecto de obras públicas: Arq. Torre Sierra Edgar
- Subgerencia de limpieza pública: Ing. More Torres Clodoaldo
- Subgerencia de medio ambiente: Ing. Coaguila Pocco Nelly
- Subgerencia de obras privadas: Ing. Manrique Sanchez Katia
- Subgerente de catastro: Arq. Astonitas Vergaray Jhon

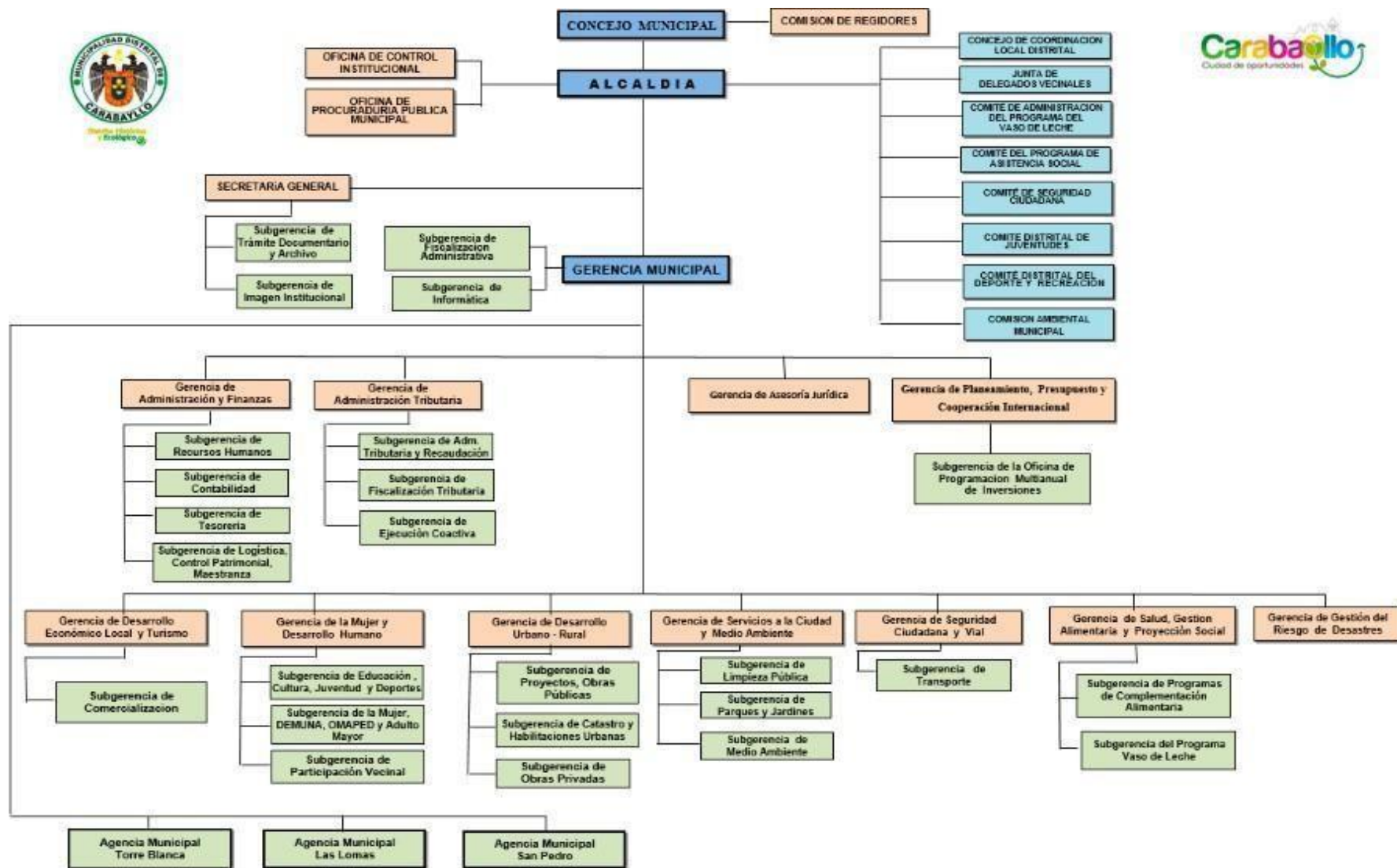


Figura 7. Organigrama de la municipalidad distrital de Carabayllo

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Como podemos observar en la figura 7. El organigrama, del almacén tiene que abastecer a ciertas cantidades de gerentes y subgerentes, de la Municipalidad a los usuarios con los bienes muebles.

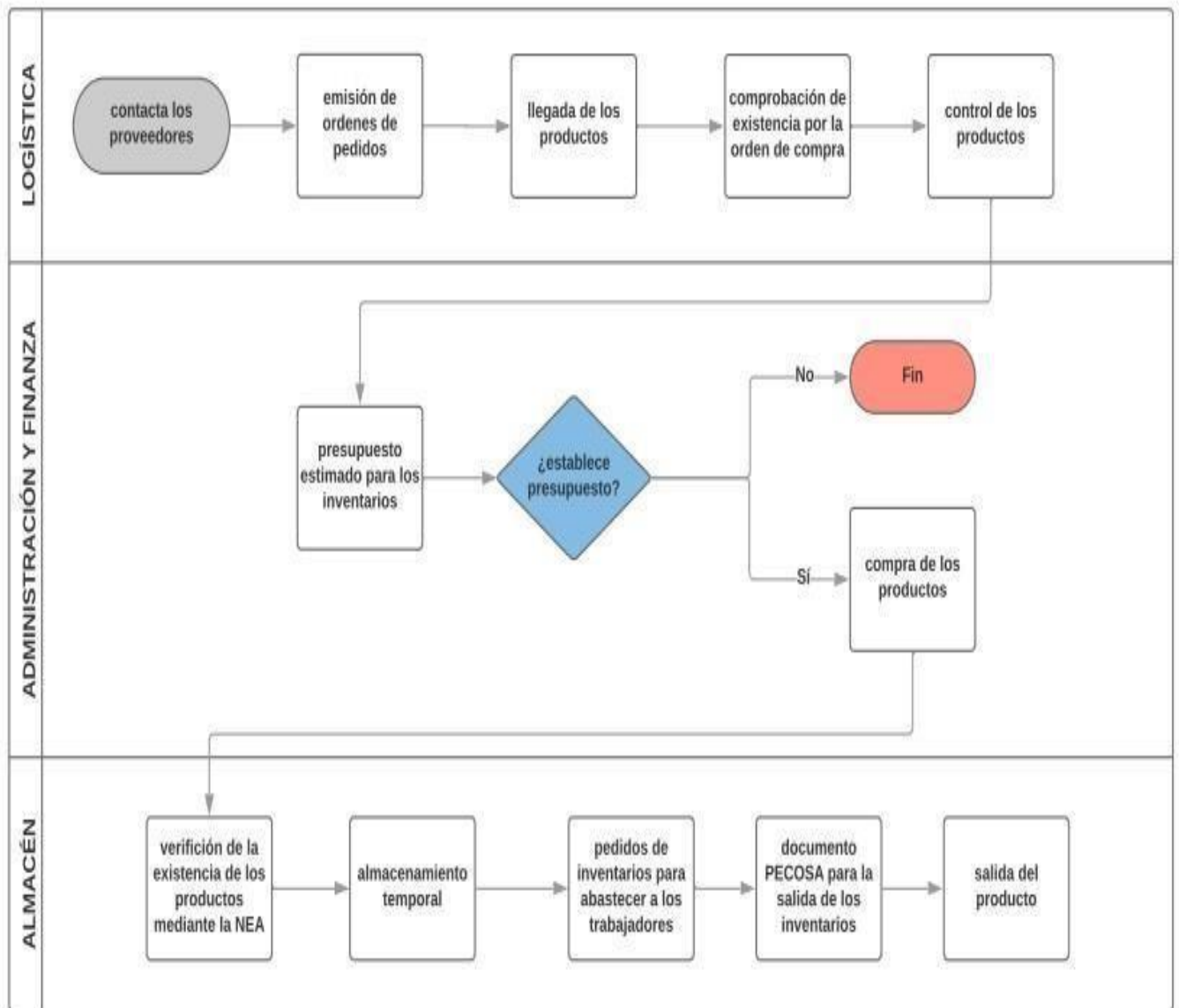


Figura 8. Diagrama de flujo de bienes muebles

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Interpretación: en la figura 8. Podemos observar el diagrama de flujo de bienes muebles, esto significa todo lo que es tangible y que se traslada de uno a otro mediante los inventarios. Primero comienza por logística, administración, hasta llegar el almacén. Que con estas 3 áreas están juntos.

En este proceso de pago se deriva al área de gerencia administrativa que se da en un pago transcurrido de 10 a 20 días correspondiente. Donde el pago único es mediante cheques.

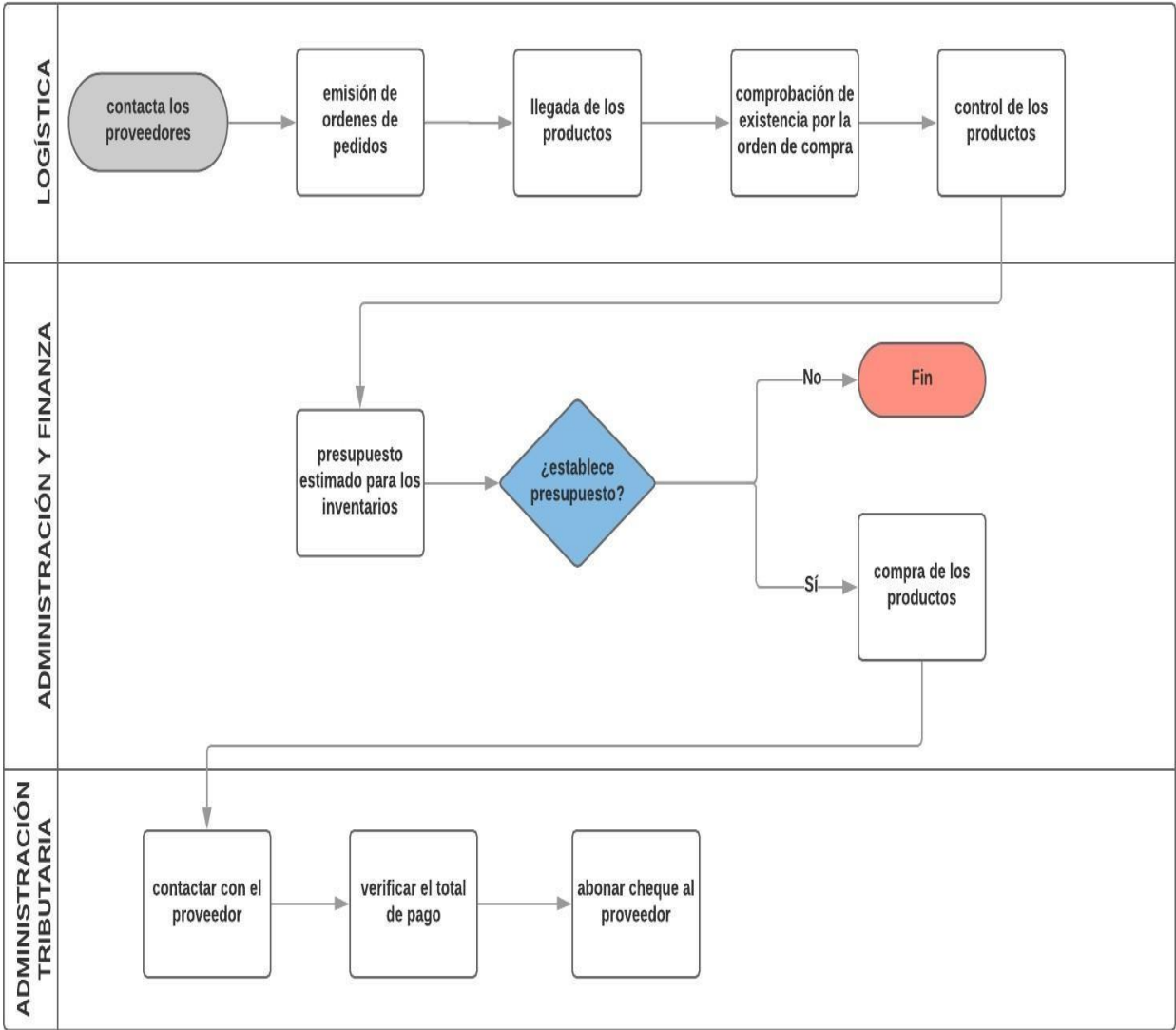


Figura 9. Diagrama de flujo pago de proveedores

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la figura 9, observamos el diagrama de pago hacia los proveedores que empieza primero en contactar los proveedores es el área de logística, ya después de estar contactado se pasa al área de administración y finanzas donde ellos se encargan de ver el presupuesto y dar el dinero al área de administración tributaria, donde ellos abonarán mediante cheque a los proveedores.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAYLLO
Dependencia de Logística, Control Patrimonial y Maestranza

NOTA DE ENTRADA A ALMACÉN

PROCEDENCIA: Sub Gerencia de Logística Pública

CON DESTINO A: Sub Gerencia de Logística Pública

SEGUN: 165 DIA: 28 MES: 12 AÑO: 2016

1 ARTÍCULOS				2 VALOR	
a	b	c	d	e	f
CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	UNITARIO	TOTAL
	1 und	101 de Edificio de la 1ra División			
	1 und	Material de Vidrio			
	1 und	Equipo de Vidrio			
	1 und	Equipo de Vidrio			
TOTAL					

ENCARGADO DE ALMACÉN: [Firma]

SUB GERENTE LOGÍSTICA CONTROL PATRIMONIAL Y MAESTRANZA: [Firma]

Figura 10. Formato de la NEA (nota de entrada a almacén)

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Podemos observar que la NEA es un Kárdex que registra los ingresos de productos, donde llega para el almacén de la Municipalidad de Carabayllo.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAYLLO
Dependencia de Logística y Control Patrimonial

PEDIDO - COMPROBANTE DE SALIDA

PEDIDO Nº: 001085

Con destino a: Sub Gerencia de Logística Pública

Los siguientes artículos:

1 SOLICITADO			2 DESPACHADO			3 VALORES	
a	b	c	d	e	f	g	h
Código	Cantidad	DESCRIPCIÓN	Especificaciones	Nº de Serie	Clasificación	Cantidad Despatchada	Unidad de Medida
1	1 und	Cable de Nylon 100					
2	5 und	de Lata					
3	2 und	de Lata					
4	2 und	Lata					
5	5 und	Cable de Nylon					
6	5 und	Cable de Nylon					
7	12 und	Bateria 12V					
8	24 und	Lamina 12V					
TOTAL							SI

ENCARGADO DE ALMACÉN: [Firma]

SUB GERENTE LOGÍSTICA CONTROL PATRIMONIAL Y MAESTRANZA: [Firma]

Figura 11. Formato de la PECOSA (pedido comprobante de salida)

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Podemos observar que la PECOSA es un Kárdex que registra las salidas de productos, en el almacén de la Municipalidad de Carabayllo.

Tabla 5 . Control de stock

CONTROL DE STOCK				
REFERENCIA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	Máximo DÍAS ALMACENAJE
Aceite galón	8	25.00	200.00	1
Lubricante galón	8	20.00	160.00	1
Baterías	20	40.00	800.00	9
Faros	80	15.00	1,200.00	4
Arrancadores	50	12.00	600.00	4
Bujías	150	2.00	300.00	3
Disco de frenos y liquido de freno	40	10.00	400.00	2
Ruedas , parachoques	30	150.00	4,500.00	2
Amortiguadores, resortes	150	30.00	4,500.00	1
válvula	130	18.00	2,340.00	2
Cadena	80	10.00	800.00	0
Timones	12	20.00	240.00	0
Archivadores caja * 24	10	50.00	500.00	1
Lapicero azul Faber caja * 50	8	35.00	280.00	2
Lapicero rojo Faber caja * 50	8	35.00	280.00	2
Lapicero negro Faber caja * 50	8	35.00	280.00	2
Lápiz mongol caja *25	20	28.00	560.00	2
Papel bond	10	45.00	450.00	1
Drum xerox 5550	40	32.00	1,280.00	5
Tinta Epson 554	6	23.00	138.00	5
Toner xerox 4250	65	20.00	1,300.00	7
Toner xerox 5550	4	33.00	132.00	6
Archivadores lomo ancho	15	4.00	60.00	2
Fólderes	500	1.00	500.00	1
Sellos	64	8.00	512.00	2
Post-it * 24	300	0.40	120.00	1

Estante de melamine	15	550.00	8,250.00	1
Escritorio de melanina	10	260.00	2,600.00	10
Escobas rectas	15	5.00	75.00	10
Bolsas paquete	300	0.20	60.00	2
Papel higiénicos*6rollo cajas	25	15.00	375.00	1
Gorras descartables* 100 uni.	500	1.00	500.00	1
Guante de latex * 100 uni.-	50	3.00	150.00	1
Mascarilla descartable	500	2.50	1,250.00	1
Paño microfibra * 300 gr uni.	40	0.60	24.00	1
Trapeadores felpa uni.	30	10.00	300.00	1
Balde escurridor	32	12.00	384.00	1
Removedor de sarro galones	10	15.00	150.00	1
Lejía concentrada * 12 botellas plásticos cajas	6	8.00	48.00	5
Quita grasa galones	10	12.00	120.00	5
Limpiador aromatizante	15	10.00	150.00	4
Limpia vidrio especial	15	10.00	150.00	5
Jabón liquido	24	8.00	192.00	4
TOTALES	2,655		37,210.00	

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Interpretación: en la tabla 5 se puede observar control de stock, quiere decir las cantidades de los productos, con el costo unitario que establece los inventarios, para así hallar su costo total de cada producto, en algunos productos hay devoluciones por la mala calidad o deficiencia del producto y su costo total de todos los productos es de S/. 37,210.00 que paga la Municipalidad hacia los proveedores.

Tabla 6. Registro base de proveedores

N.	Razon social	Dirección de la empresa	Productos	horario de atención
1	SOPORTES Y LUBRICANTES AB	AV. Universitaria con Belaunde NRO. 400	repuestos de mecánica , lubricante, aceite y gasolina	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
2	MECANICA AUTOMOTRIZ AAP	AV. Universitaria MZA. B lote. 24 ASOC. Maria Gracia	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
3	RESPUESTO ETIME S.A	AV. Parque de la republica NRO 2131 URB. Santa Catalina	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
4	NISSAN	KM 19. Frente a la comisaria el progreso de Carabayllo	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
5	BJR IMPORT	Calle prolongación Carabayllo MZA . G5 lote 21 URB. Casa huertas	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
6	AGEPSA	KM 22. Cuadra 5 - Lomas de Carabayllo	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
7	M Y M RESPUESTO Y SERVICIO	KM 19 cuadra 15 - Carabaylo	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
8	MECÁNICA ANDRES	AV. Guillermo Dansey 960 - Cercado de Comas	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
9	PREMIER S.A	AV. Rosa Santa Maria NRO. 50 - Comas	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
10	PC MAGIMPORT	Lomas de Carabayllo - JR. Huanter	utiles de escritorio	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
11	FABER CASTELL	AV. Oscar Benavides 5768 - Comas	utiles de escritorio	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
12	ARTESCO	AV . Alfonso Ugarte 2 etapa - Comas	utiles de escritorio	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
13	OFICENTRO	AV. Belaunde con universitaria NRO.290	utiles de escritorio	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
14	NAVARRETE	KM 22. Urbanización Pachacamac NRO. 89 - Carabayllo	utiles de escritorio	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
15	NEODETER	AV. Pueblo Nuevo - Cercado de Carabayllo	utiles de escritorio	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
16	HC ASOCIADOS	AV. Túpac Amará con los Incas	utiles de escritorio y accesorios	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
17	COMERCIAL LIE	AV. Camino del inca NRO 222 con Universitaria - Comas	utiles de escritorio y accesorios	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
18	ULTIMAX S.A.C	Psj. Asturias 162 - los olivos	utiles de escritorio y accesorios	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
19	GLOBUYA	AV. El Carmen 245 - Urb. Sinchi Roca - Comas	estantes de melamine	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
20	PROFAMA	AV. Alborada con Universitaria 213	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
21	SCENTMATIC	KM 22. Urbanización Pachacamac NRO. 55 - Carabayllo	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
22	POCLEAN S.A.C	AV. Guillermo Dansey 1056 - Cercado de Comas	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
23	MARTELL	AV. Rosa Santa Maria NRO. 98 - Comas	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
24	LIMPIAMAX	AV.Túpac Amaru a la altura de metro - Comas	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
25	FAMALL GROUP S.A.C	KM 20 cuadra 21 - Carabaylo	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
26	A Y D QUIMICOS Y DIVERSOS S.A	AV. Parque de la republica NRO 1051 URB. Santa Catalina	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
27	SAN FELIPE CIA	AV. San Felipe con universitaria al frente del mercado modelo	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
28	LUGORA SERVICE	Calle prolongación Carabayllo MZA.D49 lote 12 URB. Casa huertas	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
29	SAYLIMS.A	AV. Túpac Amará con los Incas,calle Palmeras NRO 152	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm

Fuente: Logística de la Municipalidad de Carabayllo

En la tabla 6. Podemos observar la base de registro para los proveedores, esto quiere decir toda la información necesaria de los proveedores y su producto que vende, para así comprar los productos necesarios. Como también vemos que tenemos abundancia de proveedores n algunos casos los proveedores son deficientes a la hora de hacer la compra.

En la Municipalidad de Carabayllo gestiona campañas para los pobladores de Carabayllo, por esta razón alguna vez surge mayor demanda de productos que donan la Municipalidad, por lo tanto en algunas ocasionas el stock de sus almacenes no rinden mayor demanda.



Figura 14. Campaña que desarrolla la Municipalidad de Carabayllo

Problemas de mayor impacto identificada



Figura 15. Inventarios en el almacén

Fuente: Almacén de la municipalidad de Carabayllo

En las figuras 15 se observan, los bienes de existencia como son los útiles de escritorio y útiles de limpieza en el almacén de la Municipalidad de Carabayllo. El mayor problema que se dificulta en la entidad pública, es la escasez de abastecimiento en los productos para satisfacer las necesidades de los trabajadores como los funcionarios, trabajadores en la municipalidad, trabajadores en las bibliotecas, trabajadores en limpieza, etc. Como también en algunos casos en feria gastronómica, útiles escolares, etc. mayormente temporal o dependiendo la gestión que establece la entidad pública.

2.7.1.2 Toma de tiempos de las dimensiones correspondientes a la variable independiente, GESTIÓN DE COMPRAS

Se calculará dichos indicadores con respecto a la situación del almacén en la municipalidad de carabayllo, los datos ingresados en la tabla han sido brindados por la Municipalidad, siendo esto reales y confiables. Pre test antes:

Se conocerá por semana, durante 3 meses, dentro de los cuales se utilizaron 5 días laborales, donde se menciona la fórmula:

$$\frac{\text{Proveedores certificados} * 100}{\text{Total, de proveedores}}$$

PRE TEST:

Tabla 7. *Dimensión de selección de proveedores con los datos correspondientes del Indicador de certificación de los proveedores, antes de la implementación*

Tabla Certificación de proveedores - Antes de la Implementación			
Meses: Octubre y Diciembre - 2018	proveedores certificados	total proveedores	valor indicado
1 semana	4	6	67%
2 semana	5	8	63%
3 semana	6	9	67%
4 semana	5	8	63%
5 semana	9	13	69%
6 semana	6	10	60%
7 semana	5	8	63%
8 semana	7	11	64%
9 semana	3	5	60%
10 semana	8	12	67%
11 semana	9	14	64%
12 semana	4	6	67%
	PROMEDIO		64%

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la tabla 7 representa la toma de datos que se realizaron mediante el indicador de certificación de proveedores en la etapa de la investigación, es decir durante el periodo de 3 meses, donde se puede observar los resultados, en el promedio del 64% obtenidos antes de la implementación.

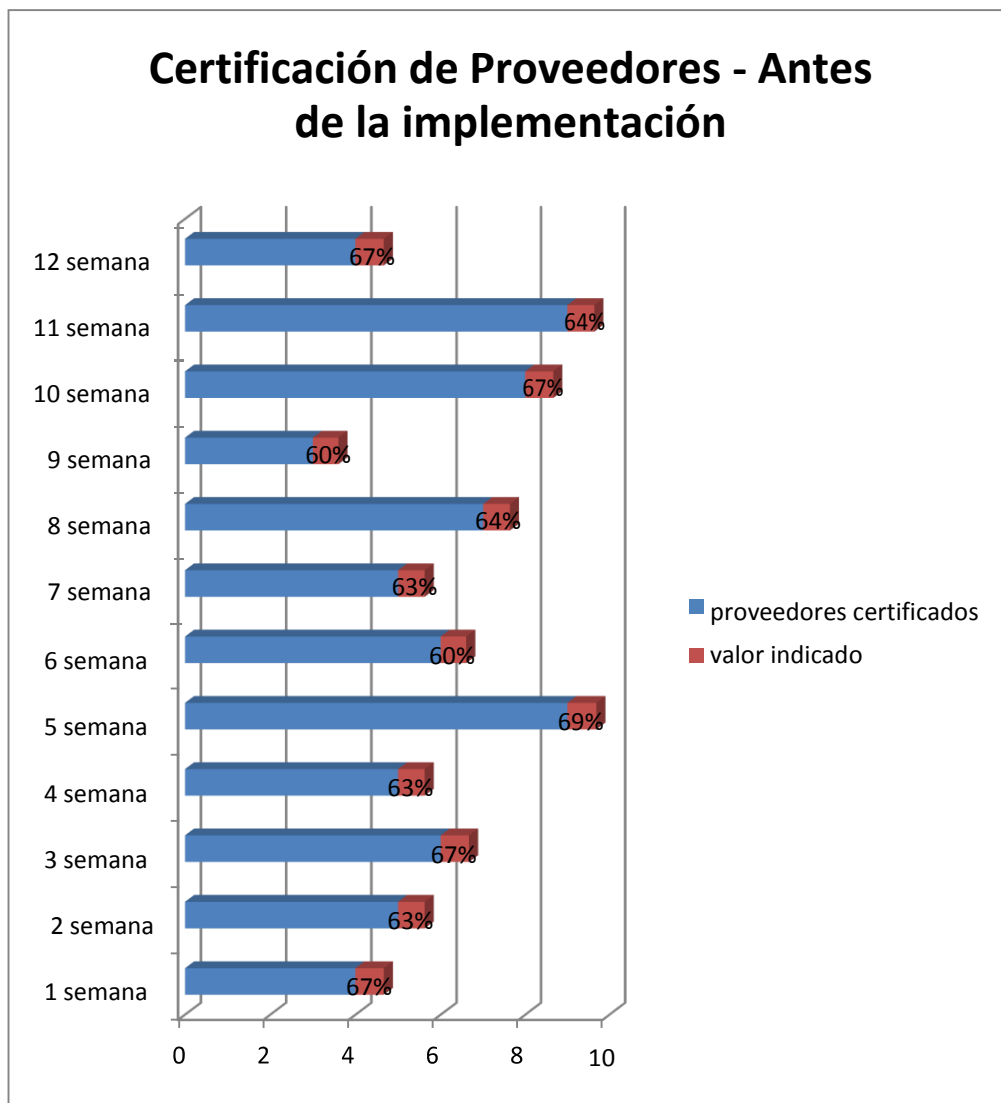


Figura 16. Representación gráfica del valor indicador en porcentaje en la dimensión de certificación de proveedores, antes de la implementación.

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la figura 16. Representa el valor del indicador que se ha obtenido al realizar la toma de datos de manera semanal, durante el periodo de 3 meses, antes de la implementación, donde se pueden observar los resultados obtenidos los cuales varían según el trabajo realizado por cada proveedor.

Se conocerá los resultados de los indicadores por semana, durante 3 meses, dentro de los cuales se utilizaron 5 días laborales, donde se menciona la fórmula:

$$\frac{\text{Pedidos generados conformes} \times 100}{\text{Total de pedidos generados}}$$

Tabla 8. *Dimensión de control y seguimiento de la compra con los datos correspondientes del indicador de pedidos conformes, antes de la implementación*

Tabla Pedidos conformes - Antes de la Implementación			
Meses: Octubre y Diciembre - 2018	pedidos generados conformes	total pedidos generados	valor indicado
1 semana	9	15	60%
2 semana	12	19	63%
3 semana	11	18	61%
4 semana	17	27	63%
5 semana	15	24	63%
6 semana	18	27	67%
7 semana	12	19	63%
8 semana	14	22	64%
9 semana	12	20	60%
10 semana	11	18	61%
11 semana	10	16	63%
12 semana	11	17	65%
	PROMEDIO		63%

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la tabla 8 representa la toma de datos que se realizaron mediante el indicador de pedidos conformes en la etapa de la investigación, es decir durante el periodo de 3 meses, donde se puede observar los resultados obtenidos en el promedio del 63% antes de la implantación

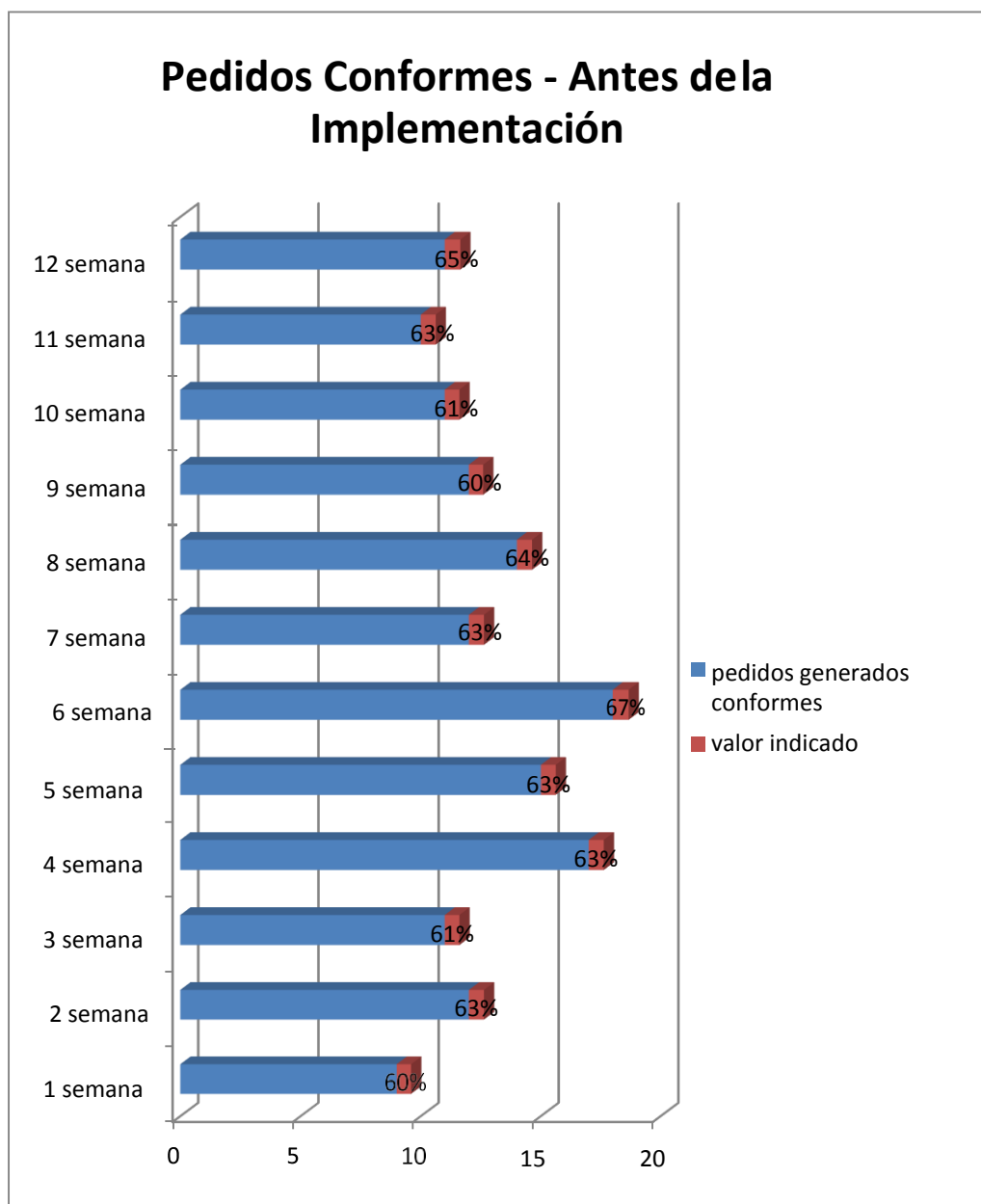


Figura 17. Representación gráfica del valor indicador en porcentaje en la dimensión de pedidos conformes, antes de la implementación

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la figura 17. Representa el valor del indicador que se ha obtenido al realizar la toma de datos de manera semanal, durante el periodo de 3 meses, antes de la implementación, donde se pueden observar los resultados obtenidos los cuales varían según el trabajo realizado por cada pedido conforme.

2.7.1.2 Toma de tiempos de las dimensiones correspondientes a la variable dependiente, ABASTECIMIENTO

Se calculará dichos indicadores con respecto a la situación del almacén en la municipalidad de carabayllo, los datos ingresados en la tabla han sido brindados por la Municipalidad, siendo esto reales y confiables. Pre test antes:

Se conocerá por semana, durante 3 meses, dentro de los cuales se utilizaron 5 días laborales, donde se menciona la fórmula:

$$\text{PRE TEST:} \quad \frac{\text{Pedidos rechazados}}{\text{Total, de pedidos recibidos}} \times 100$$

Tabla 9. *Dimensión de pedidos programados con los datos correspondientes del indicador de entregas perfectas de pedidos , antes de la implementación.*

Tabla entregas perfectas de pedidos - Antes de la Implementación			
Meses: Octubre y Diciembre - 2018	pedidos rechazados	total de pedidos recibidos	valor indicado
1 semana	11	16	69%
2 semana	8	12	67%
3 semana	10	16	63%
4 semana	17	26	65%
5 semana	13	21	62%
6 semana	16	24	67%
7 semana	13	19	68%
8 semana	11	18	61%
9 semana	16	24	67%
10 semana	13	20	65%
11 semana	11	18	61%
12 semana	15	24	63%
	PROMEDIO		65%

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la tabla 9 representa la toma de datos que se realizaron mediante el indicador de entregas perfectas de pedidos en la etapa de la investigación, es decir durante el periodo de 3 meses, donde se puede observar los resultados, en el promedio del 65% obtenidos antes de la implantación

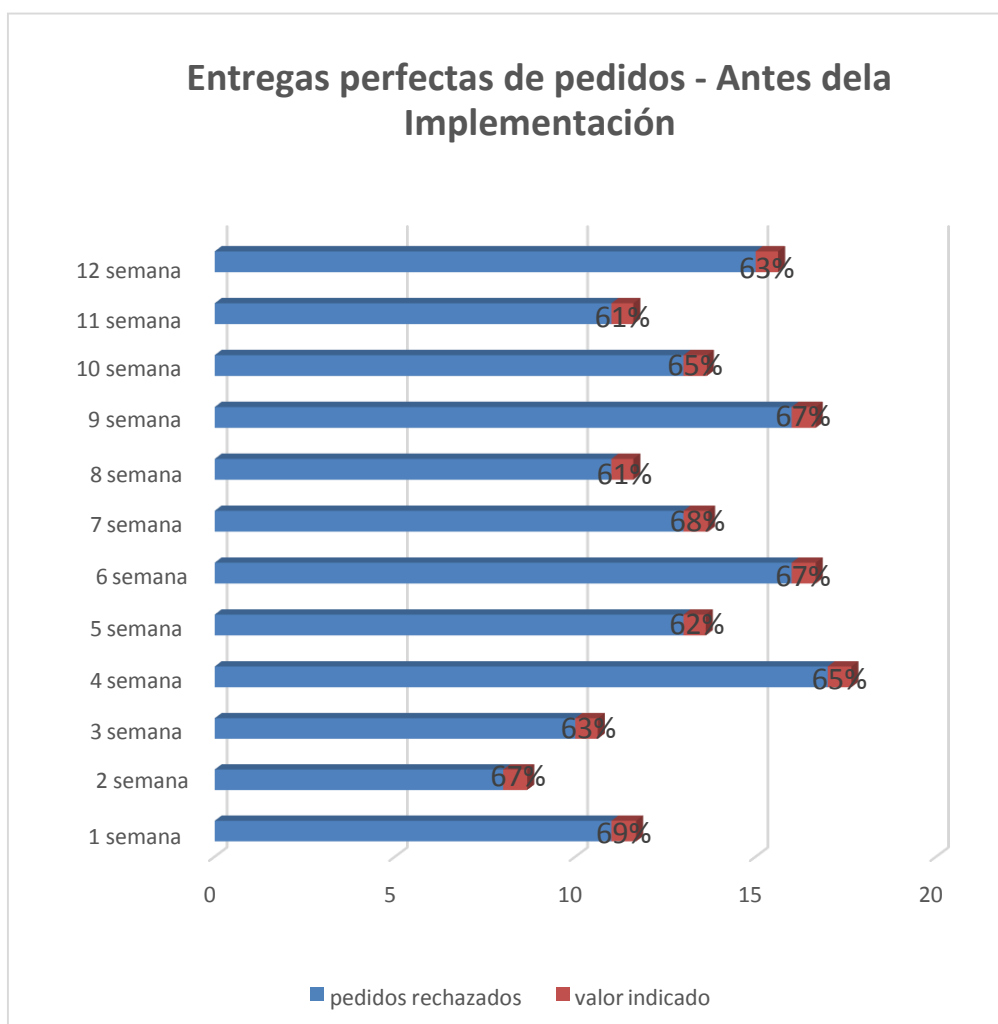


Figura 18. Representación gráfica del valor indicador en porcentaje en la dimensión de entregas perfectas de pedidos, antes de la implementación.

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la figura 18. Representa el valor del indicador que se ha obtenido al realizar la toma de datos de manera semanal, durante el periodo de 3 meses, antes de la implementación, donde se pueden observar los resultados obtenidos los cuales varían según el trabajo realizado por cada entrega perfecta de pedido.

Se conocerá los resultados de los indicadores por semana, durante 3 meses, dentro de los cuales se utilizaron 5 días laborales, donde se menciona la fórmula:

$$\frac{\text{Pedidos recibidos fuera de tiempos} \times 100}{\text{Total de pedidos solicitados}}$$

Tabla 10. *Dimensión de recepción de productos con los datos correspondientes del indicador de nivel de cumplimiento de los proveedores, antes de la implementación*

Tabla nivel de cumplimiento de los proveedores - Antes de la Implementación			
Meses: Octubre y Diciembre - 2018	pedidos recibidos fuera de tiempos	total de pedidos solicitados	valor indicado
1 semana	5	8	63%
2 semana	4	6	67%
3 semana	3	5	60%
4 semana	6	9	67%
5 semana	5	8	63%
6 semana	4	7	57%
7 semana	7	11	64%
8 semana	6	9	67%
9 semana	5	8	63%
10 semana	6	10	60%
11 semana	7	11	64%
12 semana	5	9	56%
	promedio		62%

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la tabla 10 representa la toma de datos que se realizaron mediante el indicador de nivel de cumplimiento de los proveedores en la etapa de la investigación, es decir durante el periodo de 3 meses, donde se puede observar los resultados, en el promedio del 62% obtenidos antes de la implantación

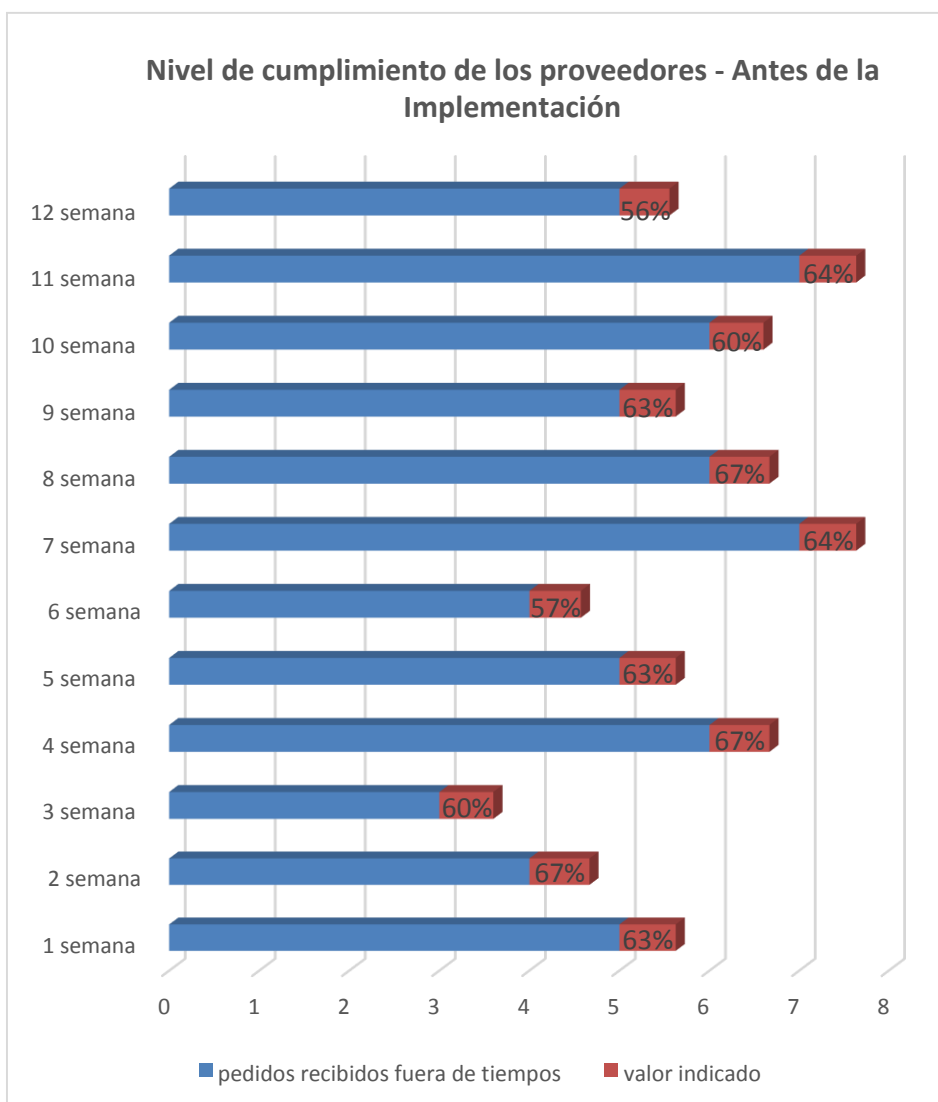


Figura 19. Representación gráfica del valor indicador en porcentaje en la dimensión de nivel de cumplimiento de los proveedores, antes de la implementación.

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la figura 19. Representa el valor del indicador que se ha obtenido al realizar la toma de datos de manera semanal, durante el periodo de 3 meses, antes de la implementación, donde se pueden observar los resultados obtenidos los cuales varían según el trabajo realizado por cada nivel de cumplimiento del proveedor.

DIMENSIÓN DE ABASTECIMIENTO – ANTES

PRE TEST

Tabla 11. *Dimensiones de abastecimientos- antes de a implementación*

Tabla Dimesiones de abastecimiento - Antes de la Implementación			
Meses: Octubre y Diciembre - 2018	entregas perfectas de pedidos	nivel de cumplimiento de proveedores	valor indicado
1 semana	69%	63%	43%
2 semana	67%	67%	45%
3 semana	63%	60%	38%
4 semana	65%	67%	44%
5 semana	62%	63%	39%
6 semana	67%	57%	38%
7 semana	68%	64%	44%
8 semana	61%	67%	41%
9 semana	67%	63%	42%
10 semana	65%	60%	39%
11 semana	61%	64%	39%
12 semana	63%	56%	35%

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la tabla 11 representa la toma de datos que se realizaron las dimensiones de la variable dependiente que es el abastecimiento, donde se dio como resultado de (38% hasta 45%), en conclusión se llegó que el abastecimiento ha sido muy deficiente en su operación ya que tiene muy bajo rendimiento.

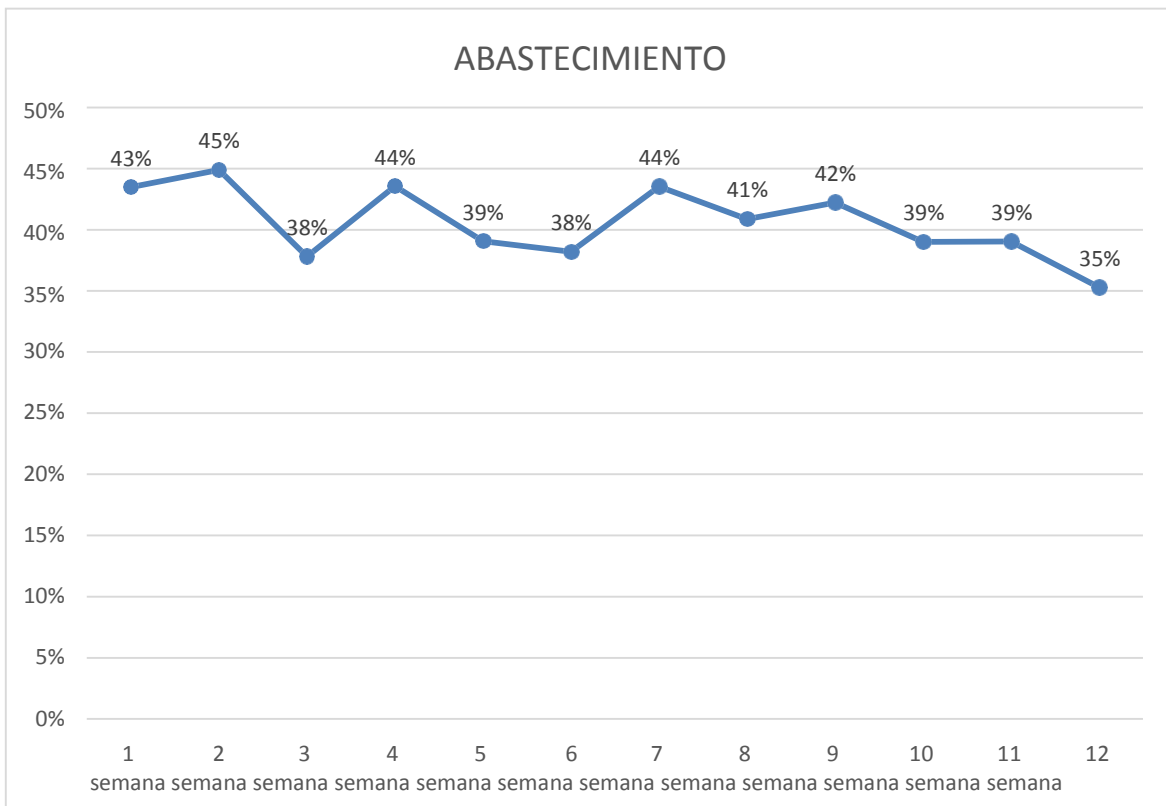


Figura 20. Abastecimiento – Antes.

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Aquí en la figura podemos observar como la productividad está variando entre los 38% y 45%, esto es debido a que la entrega perfectas de pedidos y el nivel de cumplimiento de los proveedores está bajo por lo tanto afecta el abastecimiento del almacén.

2.7.2 Propuesta de la mejora

Para esta investigación se implementó la gestión de compras que tuvo como finalidad la mejora del abastecimiento en el almacén de la municipalidad de Carabayllo. Consideramos hacer un análisis de alternativas de solución propuesta, para lo cual es importante considerar:

- Mejorar la eficiencia de los proveedores y en sus productos
- Tener un control y una buena calidad en los productos
- Optimizar un buen pedido de compra
- Tener un buen manejo del personal con los proveedores
- Tener un buen despacho en los productos
- Personal capacitado en su área laboral

Tabla 12. *Matriz de estratificación*

ÁREAS	CAUSAS																					TOTAL
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	
ADMINISTRATIVA											3		4									7
RECURSOS HUMANOS	12	10	11	6				11										16	16			82
LOGISTICA - ALMACÉN					14	12	13		17	13		8		8	5	3	5			14	17	129
																						218

fuelle: elaboracion propia

En la tabla 14. Se realiza la matriz de estratificación de las causas tomando en cuenta las áreas de compras, recursos humanos y almacén. Se puede observar que el área con mayor frecuencia es el área del almacén con 101, seguidos por el área de recursos humanos con 82 de frecuencia y por último el área de compras con 35, donde se puede concluir que mayor de los problemas se encuentra en el área del almacén por lo que es indispensable darle la debida atención y a su vez eliminar las causas que producen en el abastecimiento.

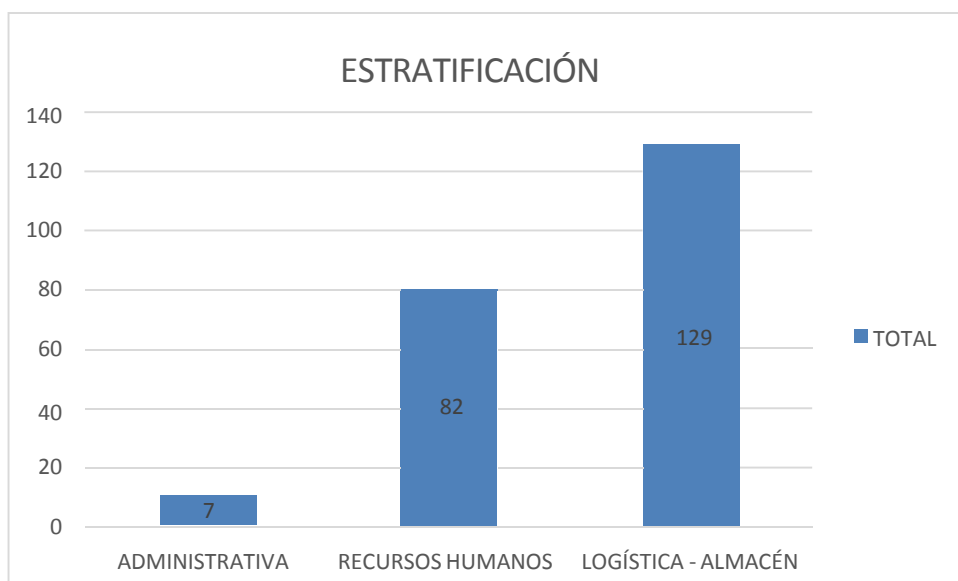


Figura 21. Diagrama de estratificación.

Fuente: Elaboración propia

En la figura 21. Se refleja lo que analiza en la estratificación, resaltando que en el área del almacén se originan causa de abastecimiento

Tabla 13. *Alternativas de solución*

ALTERNATIVAS	CRITERIOS				TOTAL
	Solución del problema	Costo de aplicación	Tiempo de aplicación	Facilidad de aplicación	
Gestión de compras	2	2	2	2	8
Gestión de recursos humanos	1	2	1	1	5
Gestión de inventarios	1	0	2	1	4
*Excelente (2) - Regular (1) - Deficiente (0)					

Fuente: Adaptado por Márquez, 2018

En la tabla 13. Se presenta alternativa solución y algunos criterios importantes mediante las cuales se puede determinar la mejor opción, se observa que el mayor porcentaje tiene gestión de inventarios, seguido por recursos humanos y por último gestión de inventarios

Tabla 14. Matriz de priorización

Consolidación de causas por áreas	M e d i c i ó n	M a n o d e o b r a	M a t e r i a l e s	M e d i o A m b i e n t e	M é t o d o s	N i v e l d e c r i t i c i d a d	T o t a l d e p r o b l e m a s	P o r c e n t a j e	I m p a c t o	C a l i f i c a c i ó n	P r i o r i d a d	MEDIDAS A TOMAR
Zona administrativa			7			BAJO	7	3%	1	7	3	Gestión de Costos
Recursos humanos	11	39			32	medio	82	38%	3	246	2	Gestión de personal
Abastecimiento del almacén	39		38	21	31	ALTO	129	59%	6	774	1	Gestión de compras
TOTALES	50	39	45	21	63		218	100%		1027		

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 14 se muestra la matriz de priorización en la que encontramos la consolidación de causa por áreas de nivelar la criticidad de las mismas, aquí se debe tomar en cuenta que es la matriz guarda relación con el diagrama de Ishikawa y la matriz de correlación, también se debe tomar en cuenta que el impacto se considera un puntaje del 1 al 10, donde 1 hace referencia que tiene poco impacto y 10 mucho impacto. En el caso de prioridad, 1 es la mayor prioridad, 2 es prioridad intermedia y finalmente 3 es menor prioridad.

En conclusión, se determina la mejor alternativa para solucionar el problema del área del almacén es la gestión de compras ya que con esta herramienta se podrá optimizar el abastecimiento.

De acuerdo con el resultado obtenido se observa que el abastecimiento del almacén tiene mayor impacto en la problemática que implica que es preciso mejorar el abastecimiento y por lo consiguiente se propone la gestión de compras para mejorar el abastecimiento del almacen en la Municipalidad de Carabayllo

Esta propuesta tiene sustento a que en el área del almacén se presenta deficiente abastecimiento.

2.7.2.1 Cronograma de la implementación de la propuesta

De acuerdo los expuesto y visto en la problemática del área se ha decidido implementar la propuesta considerando 3 meses que permitirá establecer las actividades, para luego poner en práctica la propuesta.

Donde se lleva a cabo que la gestión de compra consiste en 8 pasos fundamentales que son:

- a) Proveedores
- b) cantidad que se va a comprar en bienes
- c) Precio del producto
- d) Forma de pago
- e) El transporte
- f) Control y seguimiento de la compra
- g) Fecha y lugar de la entrega
- h) Singularidades del producto, envase, calidad, embalaje, etc.

Tabla 15. Cronograma de las actividades en la mejora del abastecimiento (Implementación primera fase de la mejora)

Semana actual	12	Plazo previsto			Realizado								Realizado			
Tarea	Semana inicio	Semanas trabajo	Semana final	nas												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Información para las 8 etapas y la lista de los proveedores	1	3	3													
Proveedores	4	2	5													
Cantidad que se va comprar en bienes	6	2	7													
Precio del producto	7	1	7													
forma de pago	9	2	10													
El transporte	8	2	9													
Control y seguimiento de la compra	9	4	12													
Fecha y lugar de la entrega	8	2	9													
Singularidades del producto(calidad)	8	2	9													

Fuente: Elaboración propia

2.7.2.2 Presupuesto de la implementación

Para la ejecución de la propuesta según las actividades planteadas se establece el presupuesto que cubrirá los gastos incurridos en la presente mejora según el siguiente detalle:

1. Recursos humanos

Se brindará capacitación a los trabajadores de área (Se considera temas vinculados a manipulación del sistema ERP, buen trato con los proveedores, control de calidad)

2. Recursos materiales

Materiales para control y seguimiento de los productos

Escáner laser lector de código de barra

Estante de metálica de 2m * 1.80

Se aclara que los demás aspectos vinculados a la implementación no se consideran porque se aprovecha a los trabajadores que realicen las actividades en horario de trabajo.

Tabla 16. *Presupuesto de recursos materiales*

RECURSOS DE MATERIALES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Lapiceros	2	S/. 2.00	S/. 2.00
Cuaderno de apuntes	1	S/. 10.00	S/. 10.00
Impresión de ficha de seguimiento	50	S/. 0.10	S/. 5.00
Folder manila	1	S/. 1.00	S/. 1.00
Escáner laser lector de código de barra	1	S/. 80.00	S/. 80.00
Estante de metálica de 2m * 1.80	3	S/. 350.00	S/. 1050.00
Carro plataforma	1	S/. 452.00	S/. 452.00
Parihuela / pallets de madera	4	S/.50.00	S/. 400.00
TOTAL			S/. 2,000.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. *Presupuesto de inversión*

RECURSOS HUMANOS	INVERSION
CAPACITACIÓN	S/. 5,000.00
11 PERSONAL DE TRABAJO	S/. 22,100.00
RECURSOS MATERIALES	
Materiales y equipo para el almacén	S/. 2,000.00
Otros	S/. 900.00
TOTAL, INVERSIÓN	S/.30,000.00

Fuente: Elaboración propia

Se tiene una inversión en la implementación de S/. 30 ,000.00

2.7.3 Implementación de la propuesta

Según Martínez (2014). Manifiesta que la ejecución de gestión de compras, existe ocho etapas que son:

- a) El proveedor
- b) La cantidad que se va a comprar
- c) El precio de la compra
- d) Forma de pago
- e) El transporte
- f) Control y seguimiento de la compra
- g) Fecha y lugar de la entrega
- h) Singularidades del producto, envase, calidad, embalaje, etc.

2.7.3.1 Etapas de la ejecución de Gestión de compras

Etapa 1: Proveedores

1. Búsqueda de proveedores

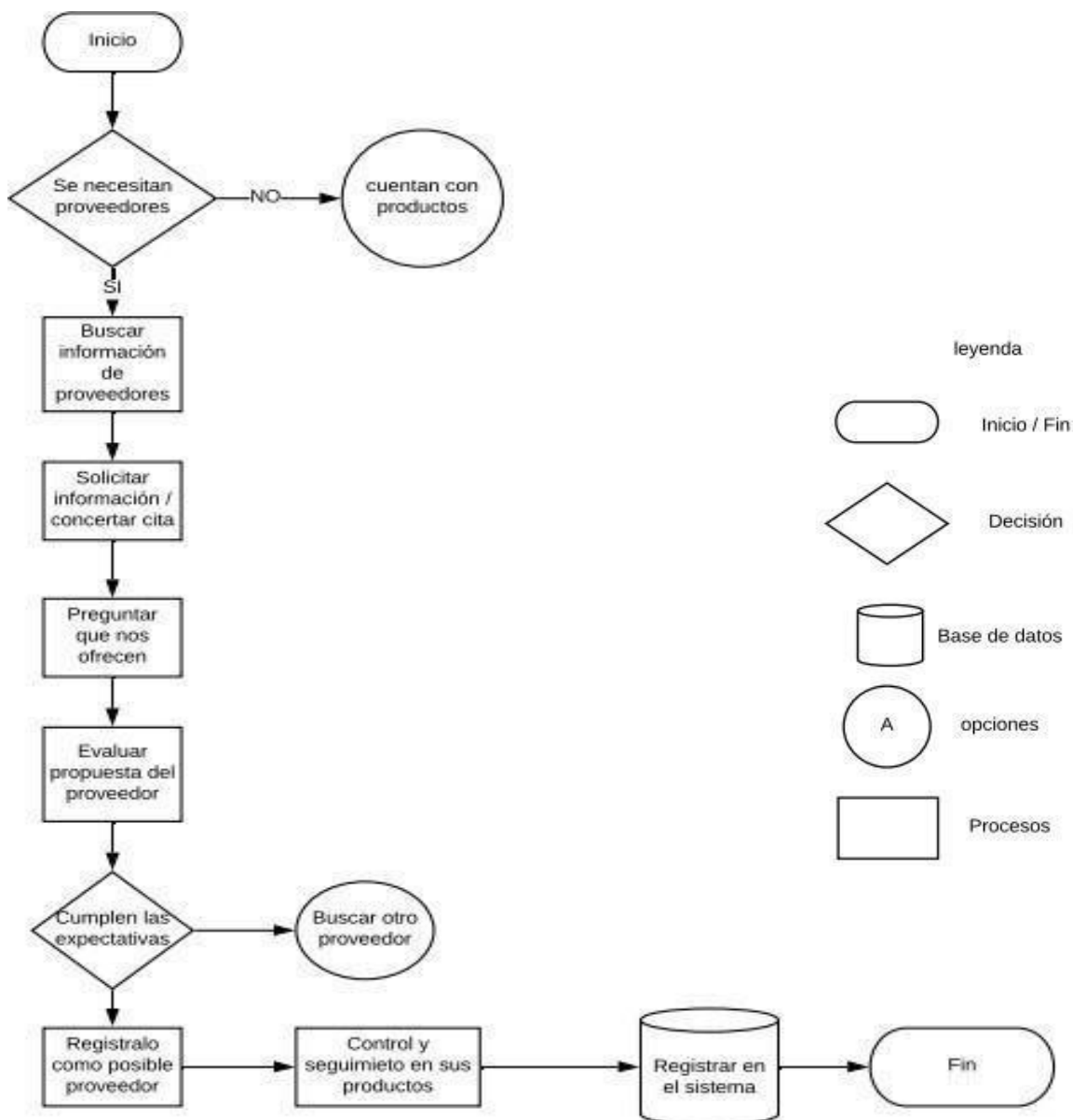


Figura 22. Diagrama de flujo de proveedores

fuelle: elaboracion propia

En la figura 22. Observamos primordialmente el primer proceso en el flujograma donde iniciamos por la necesidad o escasez de los productos en el almacén, por eso buscamos a los proveedores eficiente y con sus productos de buena calidad.

Selección de proveedores

Según Mora (2014). El área de gestión de compras debe estar familiarizado con la estrategia general de la empresa, donde el análisis comienza por determina el criterio de identificación, evaluación y selección de proveedores donde lo cual se desarrolla una eficiencia en la empresa.

La selección de proveedores es responsabilidad del sub gerente de logística, control patrimonial y maestranza: El Dr. Carlos Asin Arbayza, por lo cual la selección se realizará mediante los formatos de selección de proveedores (ver anexo), y si el proveedor cumple con todos los requisitos y pasa la calificación, ingresa al listado de proveedores confiables para la Municipalidad de Carabayllo, donde se realizará esta selección de proveedores mediante un proceso.

Fase 1: Búsqueda de proveedores, en esta etapa se contacta a los proveedores mediante el medio del internet donde se encuentra a página de la página de la Municipalidad de Carabayllo:

<http://www.transparencia.muni.Carabayllo.gob.pe/conectamuni>



Figura 23. Atención a los proveedores

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Como podemos ver en la figura 23. Es una página de la Municipalidad de Carabayllo, para contactar a todos los proveedores y solicitar su información donde sea conveniente para la compra de sus productos.

Fase 2: tabla 18. Registro de información de todos los proveedores

N.	Razon social	Dirección de la empresa	Productos	horario de atención
1	SOPORTES Y LUBRICANTES AB	AV. Universitaria con Belaunde NRO. 400	repuestos de mecánica , lubricante, aceite y gasolina	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
2	MECANICA AUTOMOTRIZ AAP	AV. Universitaria MZA. B lote. 24 ASOC. Maria Gracia	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
3	RESPUESTO ETIME S.A	AV. Parque de la republica NRO 2131 URB. Santa Catalina	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
4	NISSAN	KM 19. Frente a la comisaria el progreso de Carabayllo	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
5	BJR IMPORT	Calle prolongación Carabayllo MZA . G5 lote 21 URB. Casa huertas	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
6	AGEPSA	KM 22. Cuadra 5 - Lomas de Carabayllo	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
7	MY M RESPUESTO Y SERVICIO	KM 19 cuadra 15 - Carabaylo	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
8	MECÁNICA ANDRES	AV. Guillermo Dansey 960 - Cercado de Comas	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
9	PREMIER S.A	AV. Rosa Santa Maria NRO. 50 - Comas	repuestos de mecánica	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
10	PC MAGIMPORT	Lomas de Carabayllo - JR. Huanter	utiles de escritorio	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
11	FABER CASTELL	AV. Oscar Benavides 5768 - Comas	utiles de escritorio	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
12	ARTESCO	AV . Alfonso Ugarte 2 etapa - Comas	utiles de escritorio	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
13	OFICENTRO	AV. Belaunde con universitaria NRO.290	utiles de escritorio	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
14	NAVARRETE	KM 22. Ubanización Pachacamac NRO. 89 - Carabayllo	utiles de escritorio	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
15	NEODETER	AV. Pueblo Nuevo - Cercado de Carabayllo	utiles de escritorio	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
16	HC ASOCIADOS	AV. Túpac Amarú con los Incas	utiles de escritorio y accesorios	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
17	COMERCIAL LIE	AV. Camino del inca NRO 222 con Universitaria - Comas	utiles de escritorio y accesorios	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
18	ULTIMAX S.A.C	Psj. Asturias 162 - los olivos	utiles de escritorio y accesorios	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
19	GLOBUYA	AV. El Carmen 245 - Urb. Sinchi Roca - Comas	estantes de melamine	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
20	PROFAMA	AV. Alborada con Universitaria 213	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
21	SCENTMATIC	KM 22. Urbanización Pachacamac NRO. 55 - Carabayllo	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
22	POCLEAN S.A.C	AV. Guillermo Dansey 1056 - Cercado de Comas	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
23	MARTELL	AV. Rosa Santa Maria NRO. 98 - Comas	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
24	LIMPIAMAX	AV.Túpac Amaru a la altura de metro - Comas	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
25	FAMALL GROUP S.A.C	KM 20 cuadra 21 - Carabaylo	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
26	A Y D QUIMICOS Y DIVERSOS S.A	AV. Parque de la republica NRO 1051 URB. Santa Catalina	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
27	SAN FELIPE CIA	AV. San Felipe con universitaria al frente del mercado modelo	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
28	LUGORA SERVICE	Calle prolongación Carabayllo MZA.D49 lote 12 URB. Casa huertas	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm
29	SAYLIM S.A	AV. Túpac Amarú con los Incas,calle Palmeras NRO 152	productos de limpieza	lunes a viernes 8:00 am - 5:30pm

Fuente: Logística de la Municipalidad de Carabayllo



Carlos Asín Arbayza

Fase 3: Para elección de proveedores indicado, se debe tener en claro el criterio de búsqueda. De esta forma será más fácil la selección de los proveedores mediante sus parámetros:

Tabla 19. *Criterios de los proveedores*

Criterios de evaluación de proveedores		
NO.	Parámetros	Puntaje
1	buen servicio	4
2	presupuesto del producto	4
3	nivel de cumplimiento	4
4	calidad del producto	4
5	Tiempo de entrega	4
TOTAL		20

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

En la tabla 19, como podemos observar es una evaluación para los proveedores que estén mejor calificado. Por este motivo se estableció los parámetros que analizara el subgerente de logística control, patrimonial y maestranza:

Buen servicio (4 puntos)

Este parámetro se califica en un buen servicio que da los proveedores mediante, la seguridad, la cortesía, la comunicación y la capacidad de llegar a sus clientes.

Presupuesto del producto (4 puntos)

Este parámetro se califica en el presupuesto del producto, esto quiere decir las cotizaciones que da el proveedor hacia el cliente, si es favorable y rentable con sus productos.

Nivel de cumplimiento (4 puntos)

Este parámetro se califica el nivel de cumplimiento de los proveedores, donde se evalúa su desempeño en su labor, también capacidad potencial para proporcionar los productos requeridos, en las condiciones requeridas, orden buen manejo en sus productos.

Tiempo de entrega (4 puntos)

Este parámetro se califica la rapidez de entrega que establece el abastecedor, ya que veremos su entrega correspondiente del proveedor si tiene demora en su entrega de los productos o retrasos en las fechas pactadas.

Fase 4: En esta etapa tiene una función, en realizar los parámetros más calificativos de los puntajes, donde se mostrará a continuación:

Tabla 20. *Identificación de puntaje en el parámetro de servicio*

Servicio	
4	da buen servicio
3	llega a un acuerdo
2	no se expresa bien
1	no llega a ningún acuerdo

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

En la tabla 20, podemos identificar los puntajes requeridos que desarrolla la selección de proveedores con el parámetro de servicio como abastecedor, donde el proveedor tenga una buena comunicación y buen acuerdo con su cliente, calificando por escala en los puntajes del 1 hasta 4.

Tabla 21. *Identificación de puntaje en el parámetro de presupuesto del producto*

Presupuesto del producto	
4	costo factible
3	costo generoso
2	precio fuera del mercado
1	excesivo costo

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

En la tabla 21, podemos identificar los puntajes requeridos que desarrolla la selección de proveedores con el parámetro de presupuesto del producto, donde se refiere una cotización de cada producto establecido, para así generar presupuestos totales de todos sus productos donde se calificara por escala en los puntajes del 1 hasta 4.

Tabla 22. *Identificación de puntaje en el parámetro de nivel de cumplimiento*

nivel de cumplimiento	
4	trae los productos adecuados
3	no trae los productos adecuadamente
2	no trae la cantidad de los productos pactados
1	no cumple con la entrega de productos

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

En la tabla 22, podemos identificar los puntajes requeridos que se establece, en la selección de proveedores con el parámetro de nivel de cumplimiento, donde se evaluara el desempeño del proveedor hacia el cliente, donde se calificara por escala en los puntajes del 1 hasta 4.

Tabla 23. *Identificación de puntaje en la calidad del producto*

calidad del producto	
4	productos en buen estado
3	presencia no tan agradable
2	Productos viejos o rotos
1	productos de mala calidad

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

En la tabla 23, podemos identificar los puntajes requeridos que desarrolla la selección de proveedores con el parámetro de calidad del producto, donde se refiere bienes en buen estado y sobre todo de buena calidad, esto quiere decir mercancías que no estén malogradas, rotos, viejos etc. donde se calificara por escala en los puntajes del 1 hasta 4.

Tabla 24. *Identificación de puntaje en el parámetro tiempo de entrega*

Tiempo de entrega	
4	llega a la fecha pactada
3	llega 1 día después de la fecha pactada
2	llega después de 2 a más días de la fecha pactada
1	no llega los productos

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

En la tabla 24, podemos identificar los puntajes requeridos que desarrolla la selección de proveedores con el parámetro de tiempo de entrega, esto quiere decir, con la fecha pactada

Que da entre el proveedor y el cliente, donde se calificara por escala en los puntajes del 1 hasta 4.

Fase 5: en el sistema de calificación se deriva por los parámetros muy acertados para el proveedor, multiplicado por el criterio de evaluación donde se da como resultado una ponderación del proveedor.

Tabla 25. *Sistema de calificación de proveedores*

Sistema de calificación		
NO.	Parámetros	puntaje
1	muy buena	5
2	buena	4
3	Aceptable	3
4	Regular	2
5	Mala	1

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

En la tabla 25, se medirá la calificación del proveedor mediante los parámetros utilizado según Mora en su libro de Gestión logística integral

Tabla 26. *Identificación de puntaje total para los proveedores*

identificaciones de puntaje	
61 - 100	aceptable
41 - 60	Regular
21- 40	no aceptable
1 – 20	deficiente

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

Podemos ver la tabla 26. Consiste en analizar los puntajes de los proveedores donde 1 hasta el 20; se determina que es un proveedor deficiente, esto quiere decir que no es apto para una buena compra, de 21 hasta el 40 no es aceptable como proveedor ya que puede ver algún problema en su producto o en su servicio, del 41 hasta el 60 se considera regular, para la compra del proveedor, pero ya que el puntaje no es muy alto se podría recomendar a los proveedores en mejorar su servicio y por último de 61 hasta 100 es muy eficiente, ya que es seguro tener una buena compra muy óptima para el almacén de la Municipalidad de Carabayllo.

Fase 6: Después de saber todos los significados de los parámetros, puntajes y calificaciones que se adquieren, se dará una evaluación a todos los proveedores, mediante la selección de proveedores, esto quiere decir, destacar a los proveedores con los parámetros de criterio de evaluación que serían: buen servicio, presupuesto del producto, nivel de cumplimiento, calidad del producto y rapidez de entrega. Dónde se multiplicará con las calificaciones que son: muy buena, buena, aceptable, regular, mala. Donde así podemos ver más óptimo si es favorable o no para hacer una orden de compra, por mediante una ponderación.

A continuación se evaluará como ejemplo a 2 proveedores mediante una tabla, que me indicara los puntajes necesarios en su rendimiento.

Proveedor: PC MANGIPORT

Ruc: 20515718436

Fecha: 13/03/2019

Tabla 27. *Selección de proveedores aceptables*

selección de proveedores				
NO.	Parámetros	puntaje	calificación	ponderación
1	servicio	4	5	20
2	presupuesto del producto	4	5	20
3	nivel de cumplimiento	3	3	9
4	calidad del producto	3	4	12
5	rapidez de entrega	3	4	12
total de ponderado				73
DECISIÓN DEL CLIENTE : Dr. Carlos Asin Arbayza subgerente de logisitica de la Municipalidad de Carabayllo				SE ACEPTA

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

Se puede observar en la tabla son el rendimiento del proveedor PC MANGIPORT, mediante una evaluación optima, donde los parámetros establecido y las notas puestas por el puntaje y la calificación, como resultado se dará un ponderado total. Se obtuvo de este proveedor los datos correspondientes mediante el evaluador del sub gerente de logística. En conclusión ha sido aceptable y confiable el proveedor de la empresa PC MANGIPORT para la entidad pública.

Proveedor: OFICENTRO

Ruc 20938302

Fecha: 13/03/2019

Tabla 28. *Selección de proveedores rechazados*

selección de proveedores				
NO.	Parámetros	puntaje	calificación	ponderación
1	servicio	1	2	2
2	presupuesto del producto	2	2	4
3	nivel de cumplimiento	2	2	4
4	calidad del producto	1	2	2
5	rapidez de entrega	1	2	2
total de ponderado				14
DECISIÓN DEL CLIENTE : Dr. Carlos Asin Arbayza subgerente de logística de la Municipalidad de Carabaylo				Se rechaza

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

Se puede observar en la tabla son el rendimiento del proveedor OFICENTRO, mediante una evaluación optima, donde los parámetros establecido y las notas puestas por el puntaje y la calificación, como resultado se dará un ponderado total. se obtuvo de este proveedor los datos correspondiente mediante el evaluador del sub gerente de logística . En conclusión a sido rechazado, por lo tanto no pertenece a la lista de confiabilidad de proveedores para la entidad pública.

Tabla 29. Evaluación de los proveedores

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES							
N.	Razon social	servicio	presupuesto del producto	nivel de cumplimiento	calidad del producto	tiempo de entrega	ponderado / puntaje final
1	SOportes y Lubricantes AB	20	20	9	9	9	67
2	Mecánica Automotriz AAP	20	15	9	9	12	65
3	Respuesto Etime S.A	20	15	12	12	12	71
4	NISSAN	20	20	20	20	12	92
5	BURIMPORT	20	12	12	12	12	68
6	AGEPSA	12	12	4	2	4	34
7	MYM Respuesto y Servicio	12	12	4	4	4	36
8	Mecánica Andres	4	4	4	12	12	36
9	PREMIER S.A	12	12	12	4	4	44
10	PC MAGIMPORT	20	20	9	12	12	73
11	FABER CASTELL	20	20	12	9	9	70
12	ARTESCO	12	12	12	12	2	50
13	OFICENTRO	2	4	4	2	2	14
14	NAVARRETE	9	9	12	4	4	38
15	NEODETER	4	4	4	15	4	31
16	HC ASOCIADOS	16	16	16	16	9	73
17	MORAYMA S.A	20	20	16	12	9	77
18	ULTIMAX S.A.C	12	12	16	16	16	72
19	GLOBUYA	16	16	16	12	9	69
20	PROFAMA	9	9	16	16	16	66
21	SCENTMATIC	16	16	16	9	16	73
22	POCLEAN S.A.C	20	12	12	20	9	73
23	MARTELL	9	12	16	16	16	69
24	LIMPIAMAX	4	4	4	9	9	30
25	FAMALL GROUP S.A.C	9	12	9	4	9	43
26	AYD QUIMICOS Y DIVERSOS S.A	12	12	9	9	12	54
27	SAN FELIPE CIA	4	4	4	2	2	16
28	LUGORA SERVICE	12	9	12	9	9	51
29	SAYLIM S.A	4	9	9	16	16	54

Fuente: adaptado por Mora


Carlos Asín Arbayza

Sub gerente de logística, control patrimonial y maestranza

Como podemos observar en la tabla 29. Es una evaluación de los proveedores, donde se clasificará mediante los parámetros establecidos, dándole los puntajes del 1 has el 100 al proveedor si cumple o no con los criterios, por lo tanto se llegó a un acuerdo con el subgerente y el investigador, para la aprobación de los proveedores calificando de los 61 y 100 puntos correspondientes.

Fase 7: en esta etapa se clasificará a los proveedores mediante los puntajes que obtuvieron donde se podrá clasificar en la tabla 28.

Tabla 30. *Clasificación de proveedores*

clasificación de proveedores		
Proveedores	Puntaje obtenido	Valoración
A	61 – 100	aceptable
B	41 - 60	Regular
C	21- 40	no aceptable
D	1 – 20	deficiente

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

En esta tabla 30 se podrá analizar los puntos obtenidos de cada proveedor, donde se presentará mediante las letras según sea correspondiente: A, B, C, D; esto quiere decir que cada proveedor tendrá una clasificación según su puntaje que tenga.

Tabla 31. *Resultados de la clasificación de proveedores*

N.	Razon social	Resultados
1	SOPORTES Y LUBRICANTES AB	A
2	MECANICA AUTOMOTRIZ AAP	A
3	RESPUESTO E TIME S.A	A
4	NISSAN	A
5	BJR IMPORT	A
6	HC ASOCIADOS	A
7	MORAYMA S.A	A
8	ULTIMAX S.A.C	A
9	GLOBUYA	A
10	PROFAMA	A
11	SCENTMATIC	A
12	POCLEAN S.A.C	A
13	MARTELL	A
14	PC MAGIMPORT	A
15	FABER CASTELL	A
16	PREMIER S.A	B
17	ARTESCO	B
18	A Y D QUIMICOS Y DIVERSOS S.A	B
19	SAN FELIPE CIA	B
20	LUGORA SERVICE	B
21	SAYLIM S.A	B
22	AGEPSA	C
23	MY M RESPUESTO Y SERVICIO	C
24	MECÁNICA ANDRES	C
25	NAVARRETE	C
26	NEODETER	C
27	FAMALL GROUP S.A.C	C
28	OFICENTRO	D
29	LIMPIAMAX	D

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

Fase 8: Tabla 32. Ficha de registro de proveedores en la implementación

BASE DE PROVEEDORES - DESPUÉS DE LA IMPLEMETACIÓN									
N.	RUC	Razon social	Dirección de la empresa	Productos	horario de atención	Celular	Correo	Contacto	pago
1	20100022142	SOPORTES Y LUBRICANTES AB	AV. Universitaria con Belaunde NRO. 400	aceite galón y lubricante galón	lunes 10 am - 11 am	948302857	robertorres5.soporteab.com	Roger Torres	cheque
2	20545135184	MECANICA AUTOMOTRIZ AAP	AV. Universitaria MZA. B lote. 24 ASOC. Maria Gracia	baterias y faros	lunes 2 pm - 3 pm	999403832	faustogomez.app.com.pe	Fausto Gómez	cheque
3	20468095301	RESPUESTO ETIME S.A	AV. Parque de la republica NRO 2131 URB. San Catalina	arracandores y bujia	lunes 4 pm - 5 pm	947283320	victoria.repuestoetime.com	Victoria De La Torre	cheque
4	20119093148	NISSAN	KM 19. Frente a la comisaria el progreso de Carabayllo	disco de frenos y liquido, ruedas , parachoques, valvula, amortiguadores	martes 10 am - 11 am	923014567	pedromagallanes130.nissan.com	Pedro Magallanes	cheque
5	20600422481	BJR IMPORT	Calle prolongación Carabayllo MZA.G5 lote 21	cadena y timones	martes 2 pm - 3 pm	932100457	blanca.rios67.bjimport.pe	Blanca Rios	cheque
6	20515718436	PC MAGIMPORT	AV. Uruguay N° 483 Ida. 33 cercado de lima	Archivadores caja * 24, lapiceros cajas* 50	martes 4 pm - 5 pm	903829157	alfredot.mangiport.pe	Alfredo Tasayco	cheque
7	20100084172	FABER CASTELL	AV. Oscar Benavides 5768 - Comas	lapiz mongol caja * 25, Papel bond	miercoles 10 am - 11 am	956850558	joselyn.montayo09.faber.com	Joselyn Montano	cheque
8	20510434219	HC ASOCIADOS	AV. Camino del inca NRO 222 con Universitaria - Comas	Drum xerox 5550, Tinta Epson 554, Toner xerox 4250, 4250, 5550	miercoles 2 pm - 3 pm	945678902	perez.05.hcasociados.com.pe	Domingo Pérez	cheque
9	20141151968	MORAYMA S.A	Psj. Asturias 162 - los olivos	archivadores lomo ancho, folderes, sellos, post-it * 24	miercoles 4 pm - 5 pm	932300128	luz.Morayma.s.a.pe	Luz Campos	cheque
10	20100291551	ULTIMAX S.A.C	AV. El Carmen 245 - Urb. Sinchi Roca - Comas	Estante de melamine y Escritorio de melamine	jueves 10 am - 11 am	956569416	salazar.55.ultimax.com.pe	Victor Salazar	cheque
11	20268214527	GLOBUYA	AV. Alborada con Universitaria 213	escobas rectas, bolsas paquete y papel higienicos* 6rollo cajas	jueves 2 pm - 3 pm	940003945	edwin.globuya.com	Edwin Alfaro	cheque
12	20111740443	PROFAMA	KM 22. Urbanización Pachacamac NRO. 55 - Carabayllo	trapeadores felpa y balde escurridor	jueves 4 pm - 5 pm	956000232	juara.mireya.profama.com.pe	Mireya Juarez	cheque
13	20118237774	SCENTMATIC	AV. Guillermo Dansey 1056 - Cercado de Comas	gorras descartables* 100, guante de latex * 100, mascarilla descartable	viernes 10 am - 11 am	902039403	cordova.scentmatic.com	Juan Cordova	cheque
14	20556140438	POCLEAN S.A.C	AV. Rosa Santa Maria NRO. 98 - Comas	removedor de sarro galones, lejia concentrada * 12 botellas plasticos cajas	viernes 2 pm - 3 pm	955030828	fernando.pocleans.a.c.pe	Fernando Vasquez	cheque
15	20878964986	MARTELL	AV. Túpac Amaru a la altura de metro - Comas	limpiador aromatizante, limpia vidrio especial y jabon liquido	viernes 4 pm - 5 pm	956993489	elias.martell.com.pe	Elias Tolentino	cheque

fuelle: elaboracion propia


Carlos Asin Arbayza

En la tabla 32, es una ficha de registro con los proveedores que clasificaron a los evaluaciones que se dieron, esto quiere decir que los proveedores de los 29 que tenía antes de la implementación la Municipalidad de Carabayllo donde ha tenido deficiencia en su abastecimiento de los productos para los usuarios y en algunos casos campaña que se gestiona la entidad pública, pero ahora en la actualidad se quedaron con 15 proveedores, ya que esto rinde mayor eficiencia en sus productos y un buen manejo, en hacer la compra.

Etapa 2: Cantidad de compra

Para saber la cantidad que se va a comprar es necesario, hacer un proceso requerimiento de todos los productos que mayor se abastece en el almacén de la Municipalidad de Carabayllo.

Tabla 33. *Requerimiento de compra*

Requerimiento de compra		
útiles de escritorio	productos de limpieza	respuesto de mecánica
Artículo	Artículo	Artículo
Archivadores caja * 24	escobas rectas	aceite galón
lapicero azul Faber caja * 50	bolsas paquete	lubricante galón
lapicero rojo Faber caja * 50	papel higiénicos*6rollo cajas	baterías
lapicero negro Faber caja * 50	gorras descartables* 100 uni.	faros
lápiz mongol caja *25	guante de látex * 100 uni.	arrancadores
Papel bond	maskarilla descartable	bujías
Drum xerox 5550	pañó microfibra * 300 gr uni.	disco de frenos
Tinta Epson 554	trapeadores felpa uni.	líquido de frenos
Toner xerox 4250	balde escurridor	ruedas
Toner xerox 5550	removedor de sarro galones	amortiguadores
archivadores lomo ancho	lejía concentrada * 12 botellas plásticos cajas	válvula
fólderés	quita grasa galones	cadena
sellos	limpiador aromatizante	timones
post-ir * 24	limpia vidrio especial	parachoques
Estante de melamine	jabón líquido	
Escritorio de melamine		resortes

Fuente: Elaboración propia

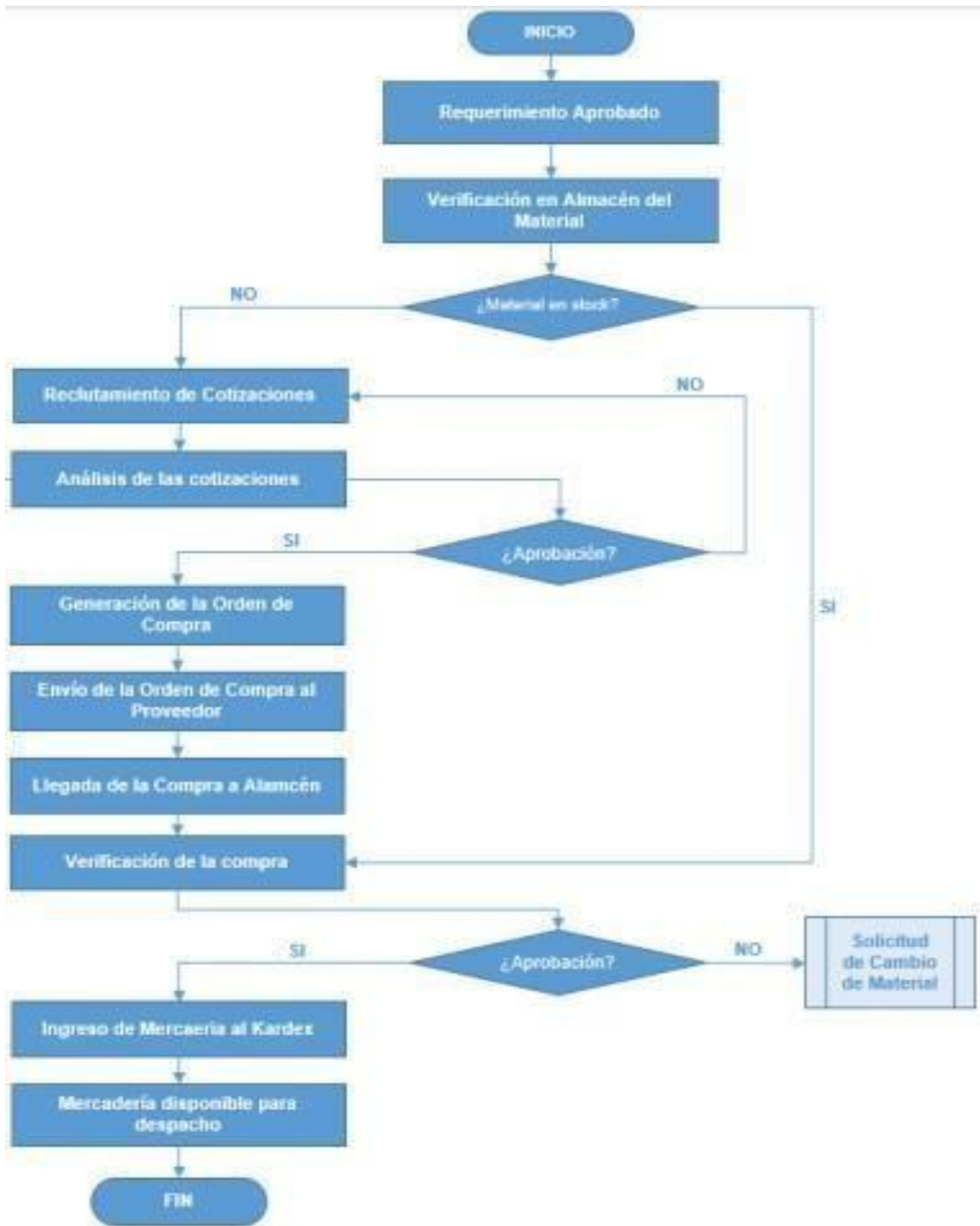



Figura 24. Diagrama de flujo en la cantidad de la compra

Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar en el diagrama de flujo son los pasos de compras para los proveedores.

Etapa 3: Precio del producto

Tabla 34. *Control de stock – implementación*

	CONTROL STOCK		
	REFERENCIA	CANTIDAD	<div> COSTO UNITARIO </div> COSTO TOTAL
	Aceite galón	8	<div>25.00</div> 200.00
	Lubricante galón	8	<div>20.00</div> 160.00
	Baterías	15	<div>20.00</div> 300.00
	Faros	30	<div>5.00</div> 150.00
	Arrancadores	30	<div>50.00</div> 1,500.00
	Bujías	20	<div>25.00</div> 500.00
	Disco de frenos y liquido de freno	40	<div>50.00</div> 2,000.00
	Ruedas , parachoques	15	<div>220.00</div> 3,300.00
	Amortiguadores, resortes	20	<div>150.00</div> 3,000.00
	Válvula	20	<div>12.00</div> 240.00
	Cadena	10	<div>10.00</div> 100.00
	Timones	8	<div>16.00</div> 128.00
	Archivadores caja * 24	30	<div>20.00</div> 600.00
	Lapicero azul Faber caja * 50	8	<div>45.00</div> 360.00
	Lapicero rojo Faber caja * 50	8	<div>45.00</div> 360.00
	Lapicero negro Faber caja * 50	8	<div>45.00</div> 360.00
	Lápiz mongol caja *25	20	<div>28.00</div> 560.00
	Papel bond	10	<div>20.00</div> 200.00
	Drum xerox 5550	20	<div>28.00</div> 560.00
	Tinta Epson 554	10	<div>23.00</div> 230.00
	Toner xerox 4250	30	<div>12.00</div> 360.00
	Toner xerox 5550	8	<div>15.00</div> 120.00
	Archivadores lomo ancho	20	<div>8.00</div> 160.00
	Fólderes	500	<div>0.40</div> 200.00
	Sellos	64	<div>2.00</div> 128.00
	Post-it * 24	300	<div>1.00</div> 300.00

Estante de melamine	10	200.00	2,000.00
Escritorio de melamine	10	150.00	1,500.00
Escobas rectas	15	2.00	30.00
Bolsas paquete	300	0.10	30.00
Papel higiénicos*6rollo cajas	25	10.00	250.00
Gorras descartables* 100 uni.	500	4.00	2,000.00
Guante de latex * 100 uni.	50	1.00	50.00
Mascarilla descartable	500	2.00	1000.00
Paño microfibra * 300 gr uni.	40	3.40	40.00
Trapeadores felpa uni.	30	15.00	450.00
Balde escurridor	32	12.00	384.00
Removedor de sarro galones	10	20.00	200.00
Lejía concentrada * 12 botellas plásticos cajas	6	20.00	120.00
Quita grasa galones	10	18.00	180.00
Limpiador aromatizante	15	10.00	150.00
Limpia vidrio especial	15	20.00	300.00
jabón liquido	24	6.00	144.00
TOTALES	2,628		25,000.00

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Interpretación: en la tabla 34 se puede observar el control de stock donde se establece en optimizar los productos en buena calidad, precio razonable, etc. Donde tuvo una mejora, , esto quiere decir las cantidades de los productos, con el costo unitario que establece los inventarios, donde así halla su costo total de los productos que se pidieron, como vemos el costo total de todos los productos es de S/.25,000.00

Etapa 4: Forma de pago

En este proceso de pago se deriva al área de gerencia administrativa que se da en un pago transcurrido de 10 a 20 días correspondiente. Donde el pago único es mediante cheques.

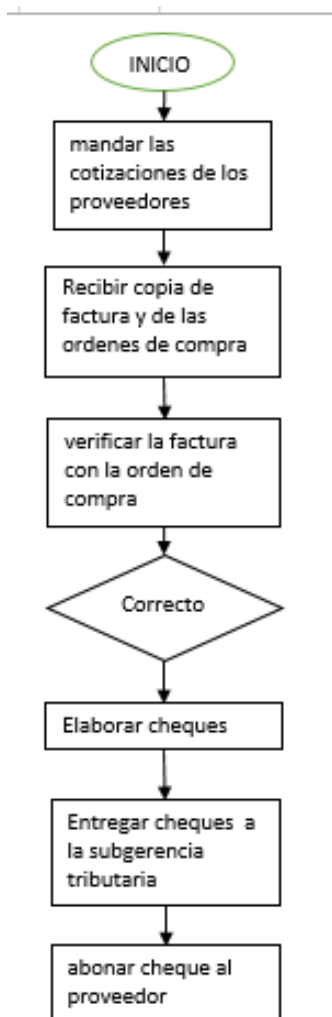


Figura 25. Diagrama de flujo pago de proveedores – implementación

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la figura 25, observamos el diagrama de pago más eficiente su proceso donde se da a conocer mayormente cuanto se va a pagar a los proveedores

Etapas 5: Transporte



Figura 26. Transporte del proveedor ULTIMAX

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Como podemos observar en la fotografía el proveedor ULTIMAX viene hasta el almacén con la fecha pactada y con los productos requeridos para dar un buen abastecimiento optimo

En esta etapa veremos que los proveedores al traer sus productos deben llegar a almacén de la Municipalidad de Carabayllo donde queda ubicado en: Av. Túpac Amaru 1602, Carabayllo 15325.

Etapa 6: Control y seguimiento de la compra

El control y seguimiento de la compra se establecerá por un proceso mediante el sistema ERP las cuales son:

Fase 1 : ingreso en el sistema de ERP



Figura 27. Sistema planeación de recursos empresarial.

Fuente: Sistema ERP

En esta figura se observa el sistema de ERP, donde se utilizará para las compras requeridas y establecida en el almacén de la Municipalidad de Carabayllo.

En este paso efectuaremos, un control de pedidos necesarios que requieren el almacén, donde también se registraran por mediante el sistema ERP, para así abastecer a todos sus usuarios y en el seguimiento de la compra se dará por un diagrama de flujo que me rendirán una compra optima y eficiente hacia los productos necesarios.

Productos que abastecen a los usuarios de la entidad pública en la Municipalidad distrital de carabayllo. Donde se establecen un control.

Tabla 35 Control de pedidos útiles de escritorio

CONTROL DE PEDIDOS				
útiles de escritorio				
Artículo	Proveedor	Stock Mínimo	Exist	Pedir
Archivadores caja * 24	MAGIMPORT	30	5	5
lapicero azul faber caja * 50	CASTELL	8	5	3
lapicero rojo faber caja * 50	CASTELL	8	5	3
lapicero negro faber caja * 50	CASTELL	8	5	3
lapiz mongol caja *25	MAGIMPORT	20	7	13
Papel bond	MAGIMPORT	10	5	5
Drum xerox 5550	ASOCIADOS	20	3	17
Tinta Epson 554	ASOCIADOS	10	1	9
Toner xerox 4250	ASOCIADOS	30	3	27
Toner xerox 5550	ASOCIADOS	8	2	6
archivadores lomo ancho	MORAYMA S.A	20	8	12
folderes	MORAYMA S.A	500	300	200
sellos	MORAYMA S.A	64	40	24
post-it * 24	MORAYMA S.A	300	150	150
Estante de melamine	ULTIMAX S.A.C	10	11	
Escritorio de melamine	ULTIMAX S.A.C	10	5	5
		1056	555	482

Fuente: Sistema ERP

En la tabla 35. Vemos el control de pedidos en útiles de escritorio, donde se puede apreciar el artículo en este caso el producto, el proveedor que lo trae, el stock que se almacena y las existencia que tiene el almacén y lo que falta pedir al proveedor en sus producto

Tabla 36. Control de pedidos insumos de limpieza

CONTROL DE PEDIDOS				
limpieza				
Artículo	Proveedor	Stock Mínimo	Exist	Pedir
escobas rectas	GLOBUYA	15	5	10
bolsas paquete	GLOBUYA	300	200	100
papel higienicos*6rollo cajas	GLOBUYA	25	5	20
gorras descartables* 100 uni.	SCENTMATIC	500	45	455
guante de latex * 100 uni.	SCENTMATIC	50	7	43
maskarilla descartable	SCENTMATIC	500	350	150
pañõ microfibia * 300 gr uni.	SCENTMATIC	40	3	37
trapeadores felpa uni.	PROFAMA	30	3	
balde escurridor	PROFAMA	32	27	5
removedor de sarro galones	POCLEAN S.A.C	10	2	8
lejia concentrada * 12 botellas	POCLEAN S.A.C			
plasticos cajas		6	3	3
quita grasa galones		10	5	5
limpiador aromatizante	MARTELL	15	8	7
limpia vidrio especial	MARTELL	15	6	9
jabon liquido	MARTELL	24	15	9
		1572	684	861

Fuente : Sistema ERP

En la tabla 36. Vemos el control de pedidos en insumos de limpieza, donde se puede apreciar el articulo en este caso el producto, el proveedor que lo trae, el stock que se almacena y las existencia que tiene el almacén y lo que falta pedir al proveedor en sus productos.

Tabla 37. Control de pedidos repuesto de mecánica

CONTROL DE PEDIDOS				
repuestos de mecánica				
Artículo	Proveedor	Stock Mínimo	Exist	Pedir
aceite galón	SOPORTES Y LUBRICANTES AB	8	3	5
lubricante galón	SOPORTES Y LUBRICANTES AB	8	4	4
baterías	MECANICA AUTOMOTRIZ AAP	15	6	9
faros	MECANICA AUTOMOTRIZ AAP	30	16	14
arrancadores	RESPUESTO ETIME S.A	30	7	23
bujías	RESPUESTO ETIME S.A	20	15	5
disco de frenos y liquido de freno	NISSAN	40	29	11
ruedas , parachoques	NISSAN	15	10	5
amortiguadores, resortes	NISSAN	20	12	8
valvula	NISSAN	20	8	12
cadena	BJR IMPORT	10	6	4
timones	BJR IMPORT	8	5	3
		224	121	103

Fuente: Sistema ERP

En la tabla 37. Vemos el control de pedidos de repuesto de mecánica, donde se puede apreciar el artículo en este caso el producto, el proveedor que lo trae, el stock que se almacena y las existencia que tiene el almacén y lo que falta pedir al proveedor en sus productos.

Fase 2: mediante el seguimiento de la compra se dará por un diagrama de flujo, donde se podrá apreciar el proceso óptimo en las adquisiciones o compras requeridas y establecidas.

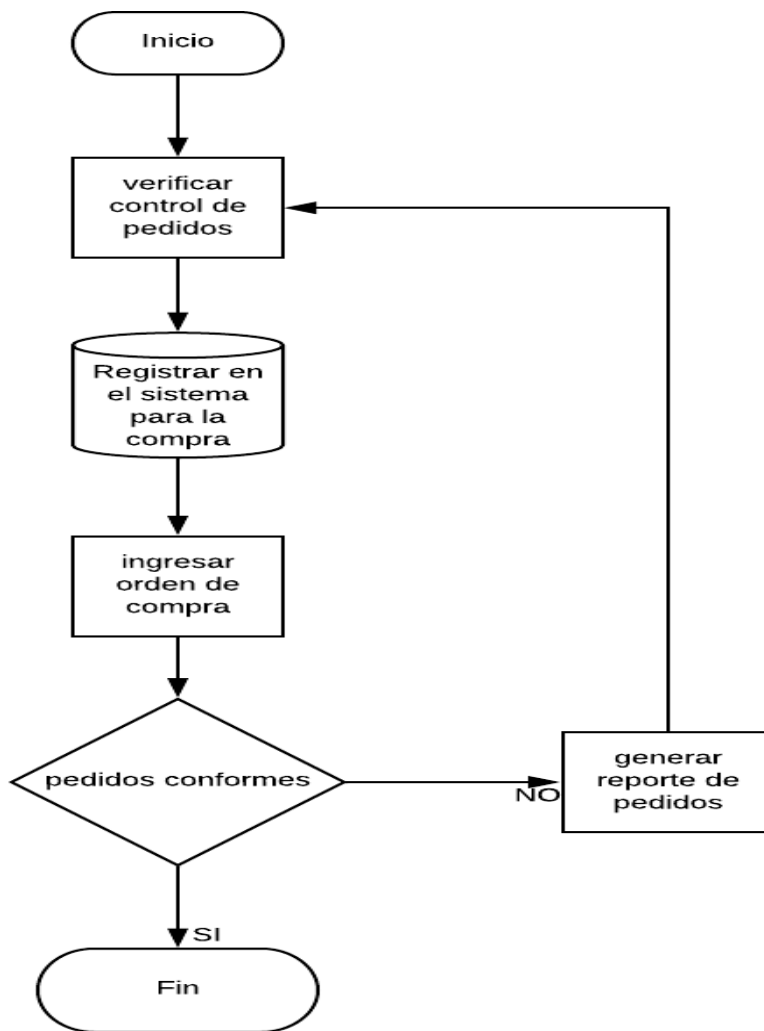


Figura 28. Seguimiento de la compra

Fuente: elaboración propia

En el diagrama de flujo se observa los seguimientos requeridos, que se establece una buena compra. Para así no tener una dificultad hacía con los proveedores

Tabla 38. Registro de compra en el sistema ERP

MUNICIPALIDAD DE CARABAYLLO					
PRODUCTOS	PROVEEDORES	N° PEDIDO	RUC	FECHA	
Limpieza	SCENTMATIC	PM3	20118237774	01-may-09	

ARTICULO	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO	
C1	GORRAS DESCARTABLES	455	S/. 0.50	S/.	227.50
C2	GUANTE DE LATEX	43	S/. 1.00	S/.	43.00
C3	MASCARILLA DESCARTABLE	150	S/. 1.50	S/.	225.00
C4	PAÑO MICROFIBIA	37	S/. 0.60	S/.	22.20

TOTAL S/. 517.70

Ingresar Compras.

Fuente: Sistema ERP

Podemos observar en este procedimiento del sistema ERP, donde despues del control de los inventarios, este registro de compras se encarga de adquirir compras necesarias para el almacén.

Tabla 39. Pedidos registrados ERP

General		Sumario	
Productos	útiles de escritorio	limpieza	respuesto de mecánica
codigo	CP1	CP2	CP3
cantidades	1056	1572	224

Fuente: Sistema ERP

Como se puede observar mediante e sistema del SAP – ERP FUNCIONAL, es un buen óptimo para la entidad pública ya que da un buen registro y seguimiento de todas las compras tanto como entrada y salida.

Tabla 40. Total de pedidos registrado en el almacén

Codigo	Descripción del producto	Comprado	ENTRADA		SALIDA		Pedidos de usuarios	Existencia	Stock de almacén
			Fecha	Hora	Fecha	Hora			
CP1	Archivadores caja * 24	5	01/04/2019	9:00am - 11:00am	05/04/2019	9:30am	25	10	30
CP1	lapicero azul faber caja * 50	3	02/04/2019	9:00am - 11:00am	05/04/2019	4:15pm	6	5	8
CP1	lapicero rojo faber caja * 50	3	02/04/2019	9:00am - 11:00am	05/04/2019	4:15pm	8	3	8
CP1	lapicero negro faber caja * 50	3	02/04/2019	9:00am - 11:00am	08/04/2019	4:15pm	4	7	8
CP1	lapiz mongol caja *25	13	01/04/2019	9:00am - 11:00am	10/04/2019	4:15pm	21	12	20
CP1	Papel bond	5	01/04/2019	9:00am - 11:00am	09/04/2019	1:35pm	10	5	10
CP1	Drum xerox 5550	17	03/04/2019	9:00am - 11:00am	09/04/2019	10:00am	15	22	20
CP1	Tinta Epson 554	9	03/04/2019	9:00am - 11:00am	09/04/2019	11:00am	12	7	10
CP1	Toner xerox 4250	27	03/04/2019	9:00am - 11:00am	10/04/2019	4:16pm	17	40	30
CP1	Toner xerox 5550	6	03/04/2019	9:00am - 11:00am	10/04/2019	9:00am	12	2	8
CP1	archivadores lomo ancho	12	04/04/2019	9:00am - 11:00am	16/04/2019	9:30am	20	12	20
CP1	folideres	200	04/04/2019	9:00am - 11:00am	16/04/2019	9:00am	400	300	500
CP1	sellos	24	04/04/2019	9:00am - 11:00am	16/04/2019	11:00am	45	43	64
CP1	post-it * 24	150	04/04/2019	9:00am - 11:00am	16/04/2019	11:00am	250	200	300
CP1	Estante de melamine	1	05/04/2019	9:00am - 11:00am	15/04/2019	9:30am	7	4	10
CP1	Escritorio de melamine	5	05/04/2019	9:00am - 11:00am	15/04/2019	4:15pm	9	6	10
CP2	escobas rectas	10	08/04/2019	9:00am - 11:00am	19/04/2019	1:35pm	18	7	15
CP2	bolsas paquete	100	08/04/2019	9:00am - 11:00am	19/04/2019	10:00am	300	100	300
CP2	papel higienicos*6rollo cajas	20	08/04/2019	9:00am - 11:00am	19/04/2019	9:30am	29	16	25
CP2	gorras descartables* 100 uni.	455	09/04/2019	9:00am - 11:00am	19/04/2019	4:16pm	760	195	500
CP2	guante de latex * 100 uni.	43	09/04/2019	9:00am - 11:00am	22/04/2019	3:22pm	53	34	50
CP2	mascarilla descartable	150	09/04/2019	9:00am - 11:00am	22/04/2019	3:22pm	600	50	500
CP2	pañó microfibra * 300 gr uni.	37	09/04/2019	9:00am - 11:00am	22/04/2019	3:22pm	56	21	40
CP2	trapeadores felpa uni.	27	10/04/2019	9:00am - 11:00am	24/04/2019	3:22pm	56	1	30
CP2	balde escurridor	5	10/04/2019	9:00am - 11:00am	24/04/2019	10:00am	34	3	32
CP2	removedor de sarro galones	8	11/04/2019	9:00am - 11:00am	24/04/2019	11:00am	7	11	10
CP2	leja concentrada * 12 botellas plasticos cajas	3	11/04/2019	9:00am - 11:00am	24/04/2019	9:30am	6	3	6
CP2	quita grasa galones	5	11/04/2019	9:00am - 11:00am	26/04/2019	4:15pm	9	6	10
CP2	limpiador aromatizante	7	12/04/2019	9:00am - 11:00am	30/04/2019	4:15pm	12	10	15
CP2	limpia vidrio especial	9	12/04/2019	9:00am - 11:00am	30/04/2019	4:15pm	16	8	15
CP2	jabon liquido	9	12/04/2019	9:00am - 11:00am	26/04/2019	4:15pm	29	4	24
CP3	aceite galón	5	15/04/2019	9:00am - 11:00am	29/04/2019	1:35pm	5	8	8
CP3	lubricante galón	4	15/04/2019	9:00am - 11:00am	26/04/2019	3:22pm	7	5	8
CP3	baterías	9	16/04/2019	9:00am - 11:00am	30/04/2019	10:00am	13	11	15
CP3	faros	14	16/04/2019	9:00am - 11:00am	30/04/2019	11:00am	31	13	30
CP3	arrancadores	23	17/04/2019	9:00am - 11:00am	26/04/2019	4:16pm	34	19	30
CP3	bujías	5	17/04/2019	9:00am - 11:00am	26/04/2019	8:30am	23	2	20
CP3	disco de frenos y liquido de freno	11	22/04/2019	9:00am - 11:00am	29/04/2019	2:56pm	32	19	40
CP3	ruedas , parachoques	5	22/04/2019	9:00am - 11:00am	30/04/2019	2:56pm	8	12	15
CP3	amortiguadores, resortes	8	23/04/2019	9:00am - 11:00am	29/04/2019	11:00am	16	12	20
CP3	valvula	12	23/04/2019	9:00am - 11:00am	30/04/2019	9:00am	23	9	20
CP3	cadena	4	24/04/2019	9:00am - 11:00am	30/04/2019	9:00am	5	9	10
CP3	timones	3	24/04/2019	9:00am - 11:00am	26/04/2019	9:00am	8	3	8

Fuente : Sistema ERP

En la tabla 40, podemos observar el registro total de todos los proveedores clasificado mediante los códigos, organizados por la existencia, pedidos que establece y por último el stock del almacén, para así tener un buen rendimiento a la hora de abastecimiento en la entidad pública.

Tabla 41. *Entrada – salida ERP*

ALMACÉN DE LA MUNICIPALIDAD DE CARABAYLLO	
Stock de artículos:	2852
Entradas	1474
Salidas	3057
Existencia	1269
Ubicación	Almacén

Entrada - Salida

Fuente: Sistema ERP

Como podemos ver estos son los registro y manejado por el SAP-ERP- FUNCIONAL, Esto quiere decir le damos control y seguimiento a todos los productos, mediante los proveedores clasificados, así donde se llegó a la conclusión que es una herramienta muy optimo y muy eficiente para llevar un buen seguimiento de la compra y abastecer mejor a todos los usuarios públicos.

Etapas 7: Fecha y lugar de la entrega

En este paso es importante porque a cada proveedor de la Municipalidad de Carabayllo, tienen una fecha correspondiente, donde se maneja con fecha de anticipaciones y en algunos casos dará plazo de un día como mucho para la entrega de los productos hacia el almacén de la Municipalidad de Carabayllo.

En el lugar de entrega es en el almacén de la Municipalidad de Carabayllo donde queda ubicado en: Av. Túpac Amaru 1602, Carabayllo 15325.

Etapas 8: Singularidades del producto

Tabla 42. *Requisitos de la calidad*

Bienes muebles en el almacén	Características aceptables	Características de rechazos
Productos de útiles escritorio y repuesto de mecánica	<ul style="list-style-type: none">• Ningún producto roto• Productos nuevos• Productos resistentes• Producto en buen estado	<ul style="list-style-type: none">• Roto los productos como (folder, hojas, etc)• Productos viejos• Productos con facilidad de romperse• Producto mal procesado
Insumos de aceite, lubricante y productos de limpieza	<ul style="list-style-type: none">• Olor característico• buena presencia del producto• fecha de caducidad• productos eficientes	<ul style="list-style-type: none">• Olor ofensivo• Presencia desagradable• caducado ante del tiempo de entrega• productos deficientes

Fuente: Adaptado por Mora, 2014

Esta última etapa verificamos el productos que este en buen estado, de buena calidad para el uso necesario que se establece el almacén.



Figura 29. Inventarios de repuesto de mecánica en el almacén

Fuente: Municipalidad de Carabayllo



Figura 30. Inventarios de útiles de escritorio en el almacén

Fuente: Municipalidad de Carabayllo



Figura 31. Inventarios de limpieza en el almacén

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

2.7.4 Resultados

POST TEST

En la post test es el desarrollo de la investigación que durará 12 semanas transcurridas desde abril hasta junio del 2019, donde en total será 3 meses.

Tabla 43 *Dimensión de selección de proveedores con los datos correspondientes del indicador de certificación de los proveedores – después de la implementación.*

Tabla Certificación de proveedores - después de la Implementación			
Meses: Abril y Junio - 2019	proveedores certificados	total proveedores	valor indicado
1 semana	4	5	80%
2 semana	5	6	83%
3 semana	4	5	80%
4 semana	7	9	78%
5 semana	8	10	80%
6 semana	7	8	88%
7 semana	6	7	86%
8 semana	8	10	80%
9 semana	4	5	80%
10 semana	6	7	86%
11 semana	4	5	80%
12 semana	5	6	83%
	PROMEDIO		82%

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la tabla 43 representa la toma de datos que se realizaron mediante el indicador de certificación de proveedores en la etapa de la investigación, es decir durante el periodo de 3 meses, donde se puede observar los resultados obtenidos en 82%, esto quiere decir se optimizo la demanda de los productos en los proveedores certificados, se dio un buen abastecimiento en la entidad pública, en el desarrollo de la implementación.

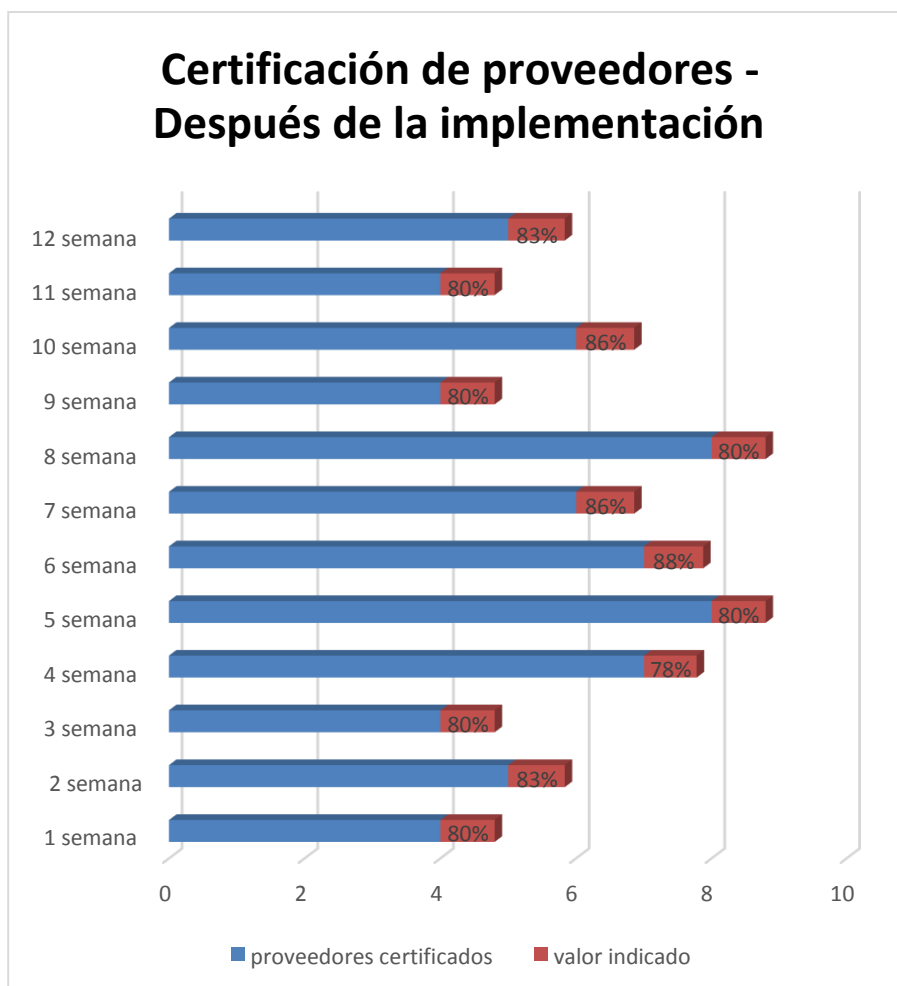


Figura 32. Representación gráfica del valor indicador en porcentaje en la dimensión de certificación de proveedores, después de la implementación.

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la figura 32. Representa el valor del indicador que se ha obtenido al realizar la toma de datos de manera semanal, durante el periodo de 3 meses, después de la implementación, donde se pueden observar los resultados obtenidos los cuales varían según el trabajo realizado por cada proveedor, en conclusión se incrementó el desarrollo propuesto llegando a un buen rendimiento.

Tabla 44. *Dimensión de control y seguimiento de la compra con los datos correspondientes del indicador de pedidos conformes – después de la implementación.*

Tabla Pedidos conformes - Después de la Implementación			
Meses: Abril y Junio - 2019	pedidos generados conformes	total pedidos generados	valor indicado
1 semana	15	18	83%
2 semana	18	22	82%
3 semana	14	16	88%
4 semana	22	27	81%
5 semana	21	24	88%
6 semana	21	26	81%
7 semana	16	19	84%
8 semana	18	22	82%
9 semana	16	20	80%
10 semana	14	17	82%
11 semana	14	16	88%
12 semana	17	19	89%
PROMEDIO			84%

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la tabla 44 representa la toma de datos que se realizaron mediante el indicador de pedidos conformes en la etapa de la investigación, es decir durante el periodo de 3 meses, donde se puede observar los resultados donde es 84%, esto quiere decir se dio un buen rendimiento de pedidos para así llegar a una buena compra para un buen abastecimiento en la entidad pública, en el desarrollo de la implementación.

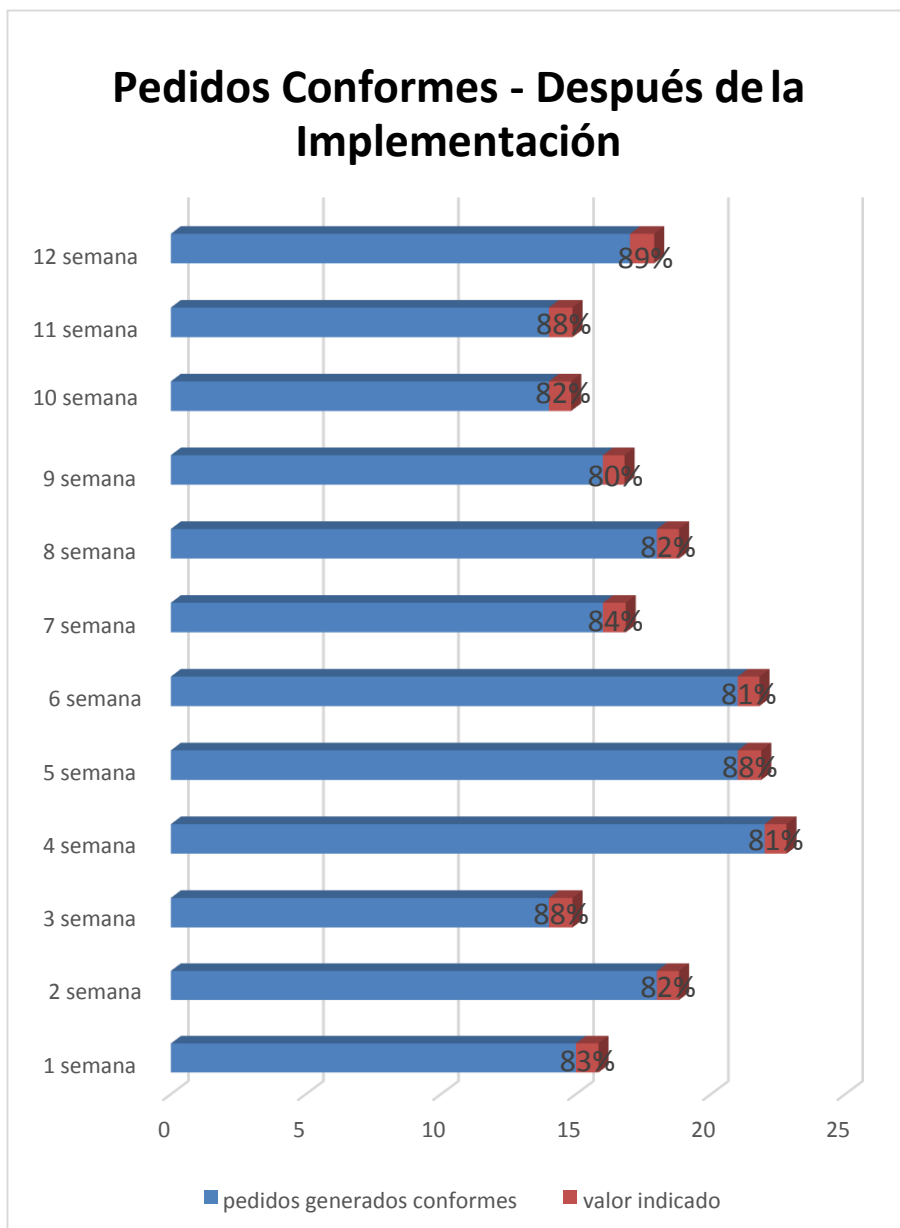


Figura 33. Representación gráfica del valor indicador en porcentaje en la dimensión de pedidos conformes después de la implementación.

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la figura 33. Representa el valor del indicador que se ha obtenido al realizar la toma de datos de manera semanal, durante el periodo de 3 meses, después de la implementación, donde se pueden observar los resultados obtenidos los cuales varían según el trabajo realizado por cada pedido y también vemos un alto rendimiento.

Tabla 45. *Dimensión de pedidos programados con los datos correspondientes del indicador de entregas perfectas de pedidos – después de la implementación.*

Tabla entregas perfectas de pedidos - Después de la Implementación			
Meses: Abril y Junio - 2019	pedidos rechazados	total de pedidos recibidos	valor indicado
1 semana	13	16	81%
2 semana	11	13	85%
3 semana	14	17	82%
4 semana	21	25	84%
5 semana	17	21	81%
6 semana	19	23	83%
7 semana	14	17	82%
8 semana	13	16	81%
9 semana	19	24	79%
10 semana	14	17	82%
11 semana	13	15	87%
12 semana	16	19	84%
	PROMEDIO		83%

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la tabla 45 representa la toma de datos que se realizaron mediante el indicador de pedidos conformes en la etapa de la investigación, es decir durante el periodo de 3 meses, donde se puede observar los resultados obtenidos en el desarrollo es 83%, esto quiere decir se dio un buen rendimiento de entregas perfectas pedido hacia al almacén, para un buen abastecimiento en la entidad pública, en el desarrollo de la implementación.

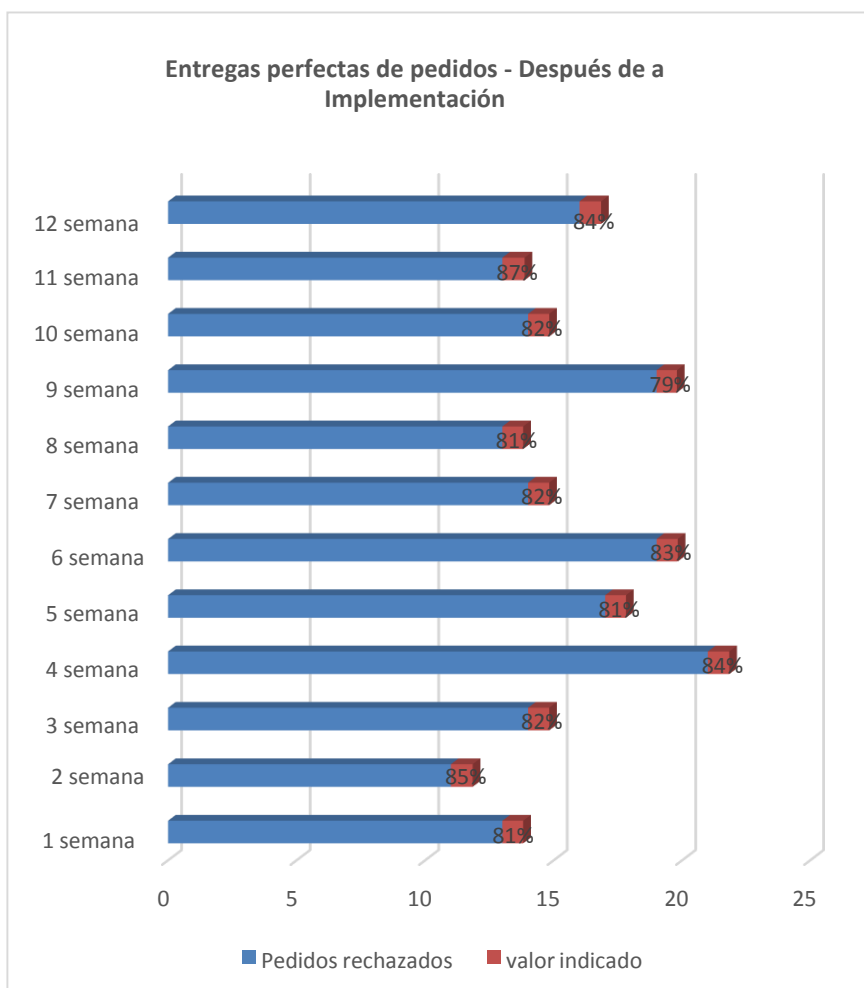


Figura 30. Representación gráfica del valor indicador en porcentaje en la dimensión de entrega perfecta de pedidos después de la implementación.

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la figura 30. Representa el valor del indicador que se ha obtenido al realizar la toma de datos de manera semanal, durante el periodo de 3 meses, después de la implementación, donde se pueden observar los resultados obtenidos los cuales varían según el trabajo realizado por cada pedido perfectos y también vemos un alto rendimiento.

Tabla 46. *Dimensión de recepción de productos con los datos correspondientes del indicador de nivel de cumplimiento de los proveedores – después de la implementación.*

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Tabla nivel de cumplimiento de los proveedores - Después de la Implementación			
Meses: Abril y Junio- 2019	pedidos recibidos fuera de tiempos	total de pedidos solicitados	valor indicado
1 semana	7	8	88%
2 semana	5	6	83%
3 semana	4	5	80%
4 semana	5	6	83%
5 semana	4	5	80%
6 semana	6	7	86%
7 semana	5	6	83%
8 semana	4	5	80%
9 semana	5	6	83%
10 semana	6	7	86%
11 semana	6	8	75%
12 semana	6	8	75%
	Promedio		82%

En la tabla 46 representa la toma de datos que se realizaron mediante el indicador de pedidos conformes en la etapa de la investigación, es decir durante el periodo de 3 meses, donde se puede observar los resultados obtenidos es 82%, esto quiere decir se dio un buen nivel de cumplimiento hacia los proveedores para tener una buena compra en sus producto, para un buen abastecimiento en la entidad pública, en el desarrollo de la implementación.

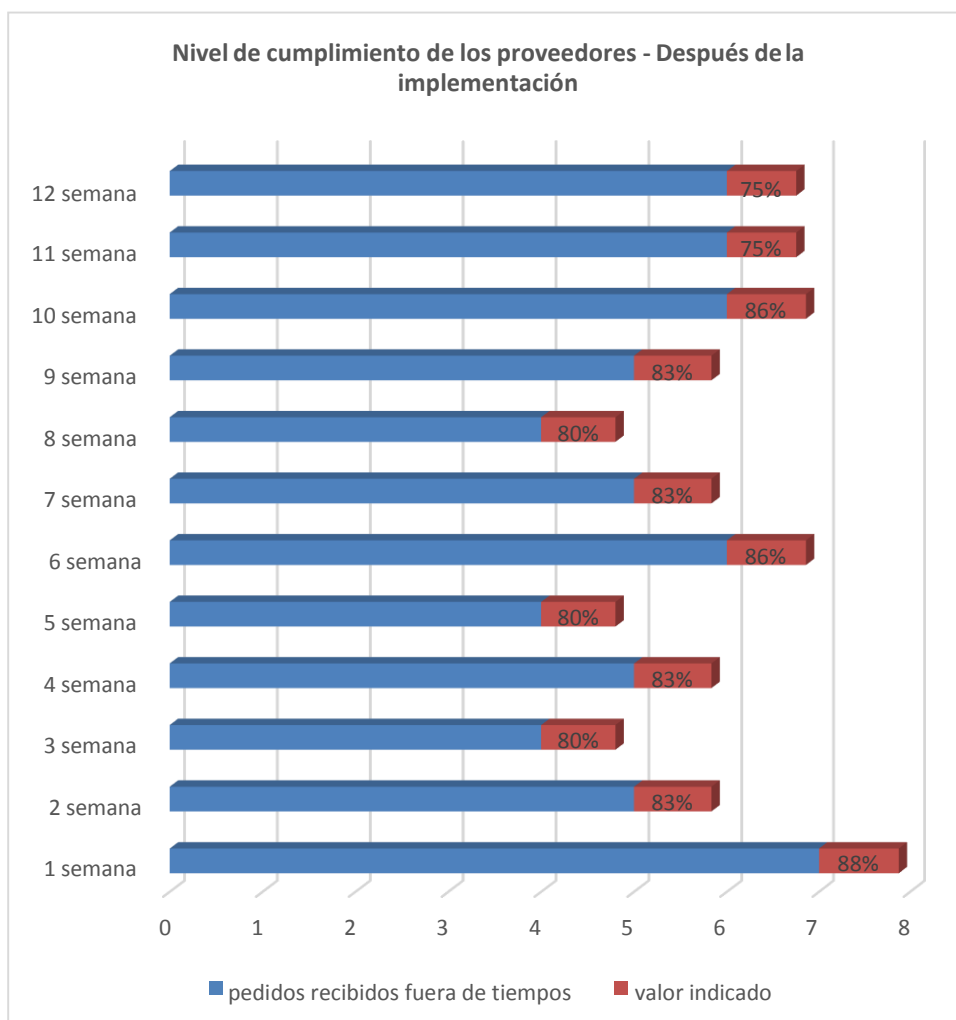


Figura 31. Representación gráfica del valor indicador en porcentaje en la dimensión de Nivel de cumplimiento de los proveedores después de la implementación.

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

En la figura 31. Representa el valor del indicador que se ha obtenido al realizar la toma de datos de manera semanal, durante el periodo de 3 meses, después de la implementación, donde se pueden observar los resultados obtenidos los cuales varían según el trabajo realizado por el nivel de cumplimiento de proveedores y también vemos un alto rendimiento.

POS TEST

Tabla 47. *Dimensión de Abastecimiento*

Tabla Dimesiones de abastecimiento - Después de la Implementación			
Meses: Abril y Junio- 2019	entregas perfectas de pedidos	nivel de cumplimiento de proveedores	valor indicado
1 semana	81%	88%	71%
2 semana	85%	83%	71%
3 semana	82%	80%	66%
4 semana	84%	83%	70%
5 semana	81%	80%	65%
6 semana	83%	86%	71%
7 semana	82%	83%	68%
8 semana	81%	80%	65%
9 semana	79%	83%	66%
10 semana	82%	86%	71%
11 semana	87%	75%	65%
12 semana	84%	75%	63%

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Esto representa la toma de datos que se realizaron las dimensiones de la variable dependiente que es el abastecimiento, donde se dio como resultado de (63% hasta 71%), en conclusión se llegó que el abastecimiento ha sido muy eficiente en su operación ya que tiene un buen rendimiento.

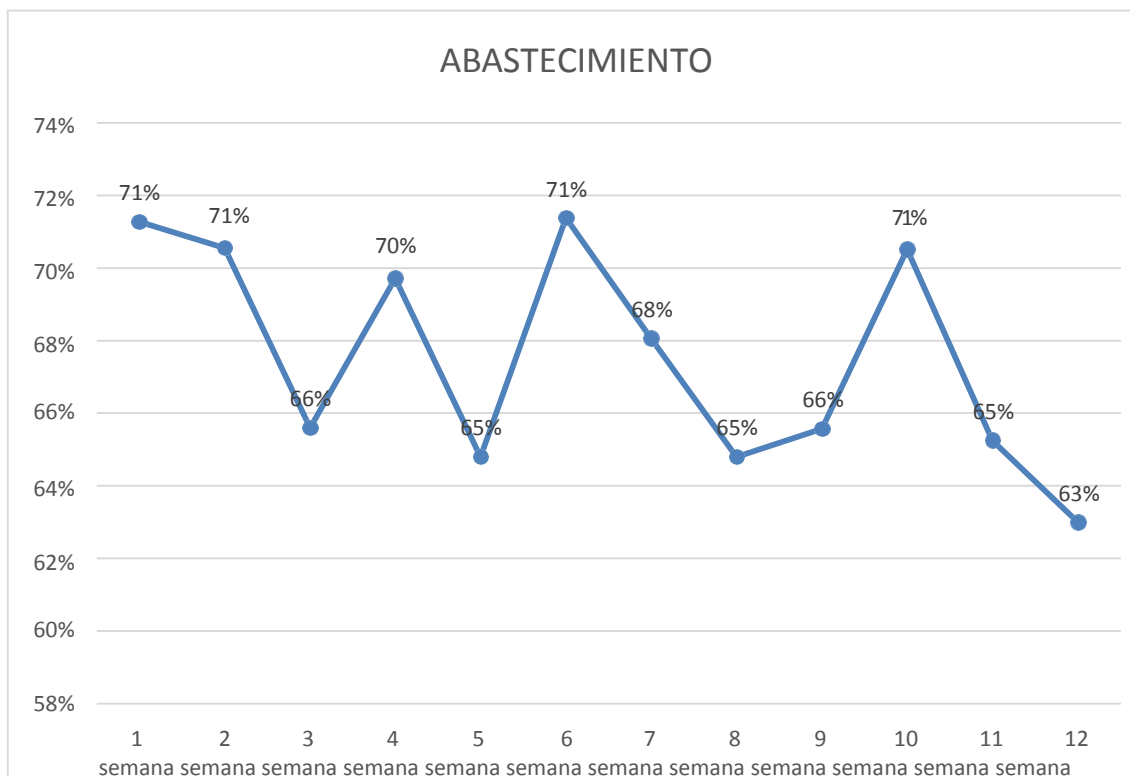


Figura 34. Abastecimiento – Después de la implementación.

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Aquí en la figura podemos observar como la productividad está variando entre los 63% y 71%, esto es debido a que la entrega perfecta de pedidos y el nivel de cumplimiento, es muy eficiente y óptimo para la compra con los proveedores en el abastecimiento del almacén.

COMPARACIÓN ENTRE EL ANTES Y DESPUÉS

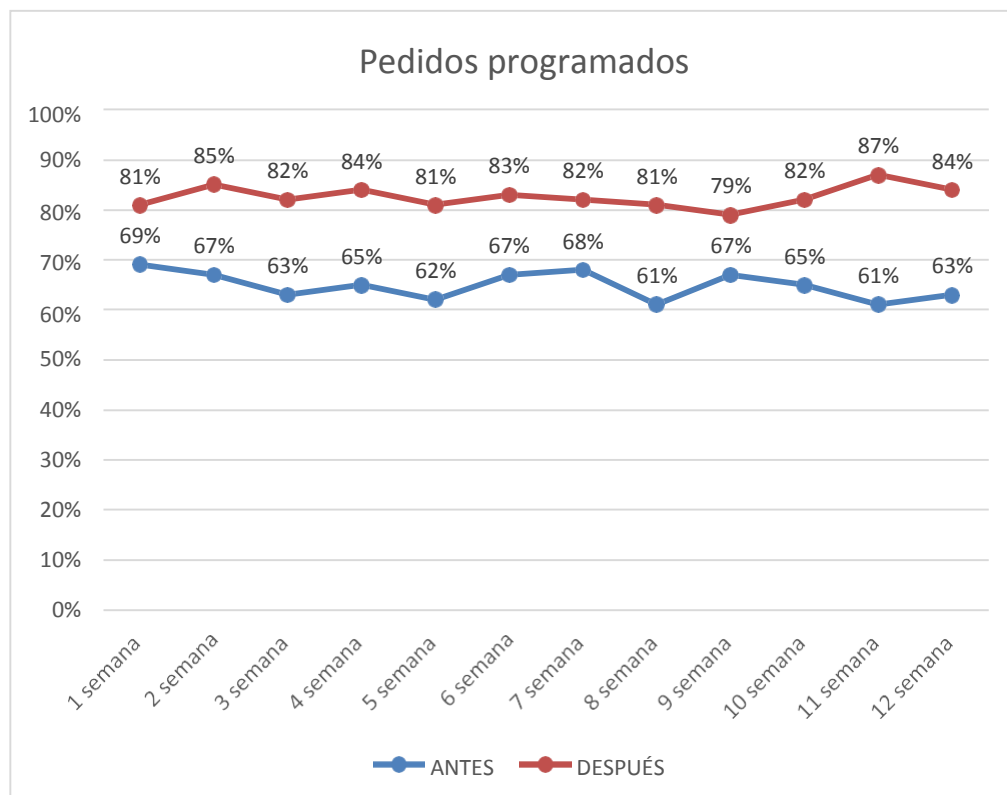


Figura 35. Pedidos programados – ANTES - DESPUÉS.

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Aquí en el presente la figura observamos como la entrega perfecta de pedidos que antes era un promedio de 65% ahora gracias a la implementación de la gestión de compras aumentado a 83%, esto nos quiere decir que la entrega perfecta de pedidos se ha mejorado en un 28%.

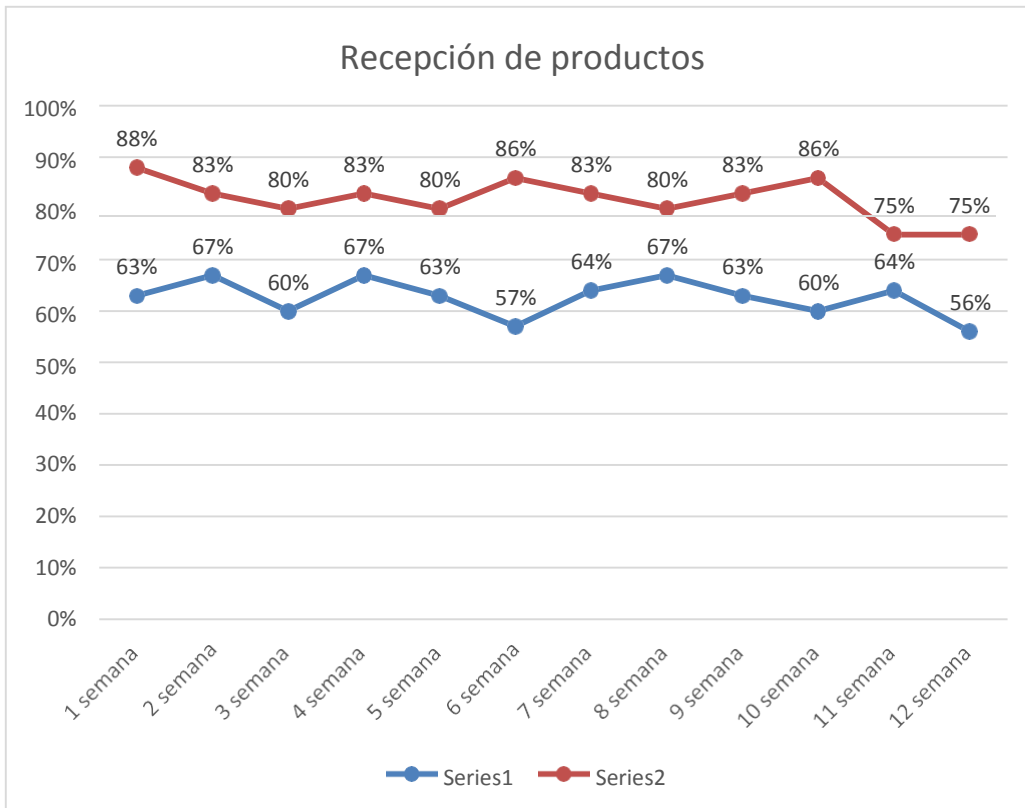


Figura 36. Recepción de productos ANTES - DESPUÉS.

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

De acuerdo a los datos obtenidos en el presente gráfico podemos observar que la recepción de productos antes era un promedio de 41% y ahora está en un 68%, esto nos quiere decir que gracias a la implementación de la Gestión de compras el abastecimiento aumento en un 66%.

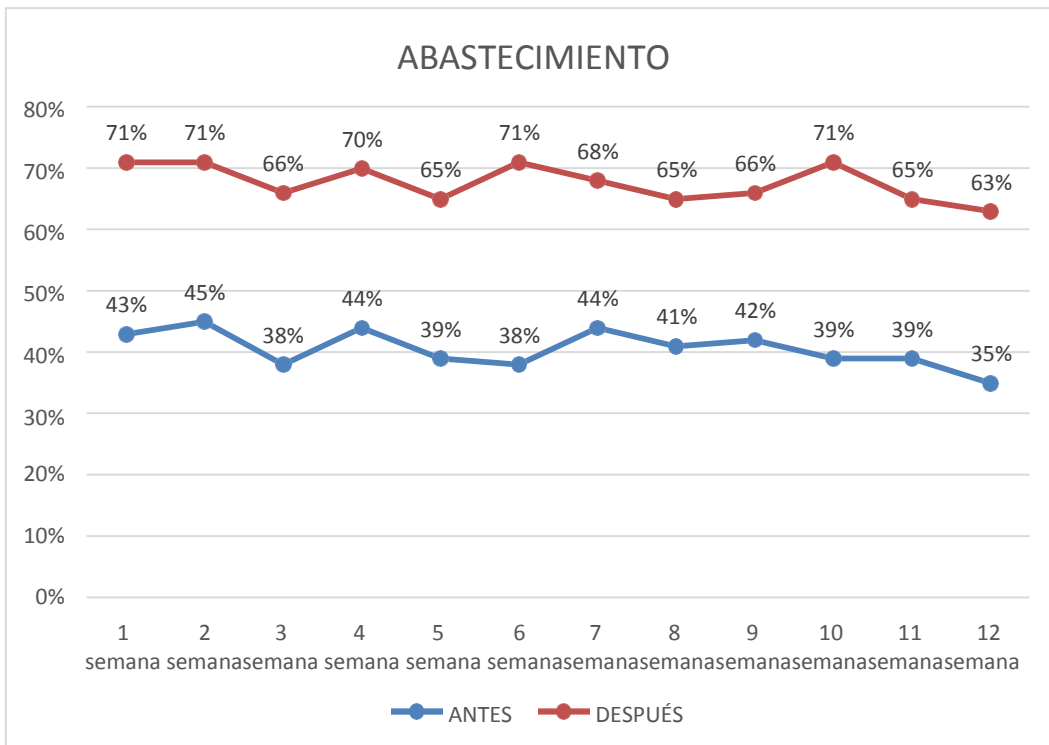


Figura 37. Abastecimiento ANTES - DESPUÉS.

Fuente: Municipalidad de Carabayllo

Aquí en el presente gráfico observamos la variable dependiente de abastecimiento que antes era un promedio de 62% ahora gracias a la implementación de la gestión de compras aumentado a 82%, esto nos quiere decir que la entrega perfecta de pedidos se ha mejorado en un 32%.

2.7.5 Análisis Económico Financiero

A continuación en el siguiente análisis se procederá a realizar el Valor Actual Neto, la Tasa interna de Retorno.

Actualmente se ha verificado que en promedio de 11 trabajadores, se denomina por 3 áreas para hacer una compra para el almacén las cuales son: logística que cuenta con 4 trabajadores quienes son: un subgerente de logística, control patrimonial y maestranza, 1 asistente administrativo, 2 personales de trabajo; en el área de control patrimonial consta en: 1 asistente administrativo, 2 personales de trabajo; en el almacén consta con: 1 jefe de almacén y 3 personales de trabajo

En el costo de a compra se estimó antes de la implementación, los precios de los productos fueron muy elevados, en el desarrollo de la implementación se bajó el costo en la compra. Como también otros materiales que se desarrolla la entidad pública.

COSTO MANO DE OBRA ANTES	11 TRABAJADORES	Sub Gerente: S/. 5,000 2 Asistente Administrativo: S/. 2,500 8 Personal de Trabajo: S/. 1,200	S/. 18,600.00	S/Mes
COSTO DE COMPRAS ANTES	Compras de productos e insumos	Tipos de compras: Útiles de escritorio, repuesto de mecánica , productos de limpieza	S/. 37,210.00	S/Mes
OTROS MATERIALES	Formato de la Nea, Pecosa		S/. 1,800.00	S/Mes
COSTO MANO DE OBRA DESPUÉS	11 TRABAJADORES	Sub Gerente: S/. 5,000 2 Asistente Administrativo: S/. 2,500 8 Personal de Trabajo: S/. 1,200	S/. 18,600.00	S/Mes
COSTO DE COMPRAS DESPUÉS	Compras de productos e insumos	Tipos de compras: Útiles de escritorio, repuesto de mecánica , productos de limpieza	S/. 25,000.00	S/Mes
OTROS MATERIALES DESPUÉS	Formato de la Nea, Pecosa		S/. 1,800.00	S/Mes
AHORRO			S/. 12,210.00	S/Mes

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
COSTO MANO DE OBRA ANTES		18600	18600	18600	18600	18600	18600	18600	18600	18600	18600	18600	18600
COSTO DE COMPRAS ANTES		37210	37210	37210	37210	37210	37210	37210	37210	37210	37210	37210	37210
OTROS MATERIALES		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
COSTO MANO DE OBRA DESPUÉS		18600	18600	18600	18600	18600	18600	18600	18600	18600	18600	18600	18600
COSTO DE COMPRAS DESPUÉS		25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
OTROS MATERIALES		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
AHORRO		12210	12210	12210	12210	12210	12210	12210	12210	12210	12210	12210	12210
INSPECCIÓN EN EL AMACÉN		2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Inversión	30000												
flujo económico neto	-30000	9410	9410	9410	9410	9410	9410	9410	9410	9410	9410	9410	9410
Tasa de descuento mensual	0.015												
VAN	S/. 72,639.62												
TIR	30%												

VAN	S/. 72,639.62
TIR	30%

- El van es mayor a 1 esto quiere decir que es viable el proyecto, ya que si hemos invertido S/. 30,000.00, hemos obtenido S/. 72,639.62 en soles anuales.
- Si se invierte los S/. 30,000.00 al proyecto se va a obtener una rentabilidad de 30%, esto es mayor a la tasa de descuento en 18%.

Costo Beneficio

Esta herramienta nos ayudara a financiar la medida de relación entre los costos y

Beneficios asociados al proyecto de inversión, donde se evaluara, la rentabilidad

Del proyecto, a continuación veremos los cálculos de relación costo – beneficio:

Compras antes: S/. 37,210.00

Compras después: S/. 25,000.00

Reducción de gastos: S/. 37,210.00 - S/. 25,000.00 = S/. 12,210.00

Implementación de la propuesta

- ✓ Recursos materiales: S/. 2,000.00
- ✓ Capacitaciones: S/. 5,000.00

Total: S/. 2,000.00 + S/. 5,000.00 = S/. 7,000.00

$$\frac{B \quad S/. 12,210.00}{C \quad S/. 7,000.00} = 1,74$$

Se logró ($1,74 > 1$), es mayor a 1 por lo que se acepta el proyecto, esto quiere decir que

Hay una mejora, de tal manera que existen beneficios, el valor del beneficio es de 1,74,

Por lo que afirma que por cada unidad monetaria invertida se tendrá un retorno del capital

Invertida y una ganancia de 0,74.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis Descriptivo

PEDIDOS PROGRAMADOS

A continuación empezaremos con la interpretación del análisis de la entrega perfecta de pedidos entre el antes y el después de la mejora.

Descriptivos		Estadístico
pedidos programados pre test	Media	64,7233
	Mediana	65,1900
	Varianza	7,793
	Desviación estándar	2,79164
	Mínimo	61,11
	Máximo	68,75
	Asimetría	-,003
	Curtosis	-1,578
pedidos programados post test	Media	82,6483
	Mediana	82,3500
	Varianza	3,954
	Desviación estándar	1,98836
	Mínimo	79,17
	Máximo	86,67
	Asimetría	,367
	Curtosis	,487

Fuente: SPSS 23

En la tabla de la variable dependiente pedidos programados podemos observar, que antes de la implementación de la Gestión de Compras, tenía un promedio de la media de 64,7233 y después de la implementación obtuvo un promedio de 82,6483, lo cual nos indica que se aumentó un 27.695409.

En cuanto a la desviación estándar antes de la implementación de la Gestión de Compras, se tiene un valor de 2,79164 y luego de aplicarse la implementación de la Gestión de Compras, obtiene un valor de 1,98836, es decir se redujo un 0.80328.

RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

A continuación empezaremos con la interpretación del análisis de del nivel de cumplimiento de los proveedores entre el antes y el después de la mejora.

Descriptivos		Estadístico
recepción de pedidos pre test	Media	41,2908
	Mediana	40,5000
	Varianza	13,058
	Desviación estándar	6,61354
	Mínimo	55,56
	Máximo	66,67
	Asimetría	-,483
	Curtosis	-,409
recepción de pedidos post test	Media	68,1533
	Mediana	67,3300
	Varianza	15,872
	Desviación estándar	3,98401
	Mínimo	75,00
	Máximo	87,50
	Asimetría	-,613
	Curtosis	-,327

Fuente: SPSS 23

En la tabla de la variable dependiente recepción de productos podemos observar, que antes de la implementación de la Gestión de Compras, tenía un promedio de la media de 41,2908 y después de la implementación obtuvo un promedio de 68,1533, lo cual nos indica que se aumentó un 66.0511925.

En cuanto a la desviación estándar antes de la implementación de la Gestión de Compras, se tiene un valor de 6,61354 y luego de aplicarse la implementación de la Gestión de Compras, obtiene un valor de 3,98401, es decir se redujo un 2.62953.

ABASTECIMIENTO

A continuación empezaremos con la interpretación del análisis de la productividad entre el antes y el después de la mejora.

Descriptivos		
		Estadístico
abastecimiento de almacén pre test	Media	62,1333
	Mediana	65,0000
	Varianza	7,788
	Desviación estándar	2,79068
	Mínimo	61,00
	Máximo	69,00
	Asimetría	-,066
	Curtosis	-1,469
abastecimiento de almacén post test	Media	82,0833
	Mediana	82,0000
	Varianza	4,629
	Desviación estándar	2,15146
	Mínimo	79,00
	Máximo	87,00
	Asimetría	,520
	Curtosis	,429

Fuente: SPSS 23

En la tabla de la variable dependiente Productividad podemos observar, que antes de la implementación de la Gestión de Compras, tenía un promedio de la media de 62,1333 y después de la implementación obtuvo un promedio de 82,0833, lo cual nos indica que se aumentó un 32.10854135483.

En cuanto a la desviación estándar antes de la implementación de la Gestión de Compras, se tiene un valor de 2,79068 y luego de aplicarse la implementación de la Gestión Logística, obtiene un valor de 2,15146, es decir se redujo un 0.63922.

3.2 Análisis Inferencial

“La estadística inferencial es para probar las hipótesis y estimar parámetros” (Hernández, Fernández y Baptista 2014, P.299).

En la estadística inferencial, formas para determinar la normalidad de una variable, la prueba de Kolmogorov-Smirnov (muestras mayores a 30) y la prueba de Shapiro-Wilk (muestras menores a 30).

ANÁLISIS DE NORMALIDAD DE PEDIDOS PROGRAMADOS

Prueba de Normalidad: Los resultados se muestran a través del estadígrafo Shapiro Wilk, ya que nuestra muestra es de 12 datos y asumiremos un nivel de significancia de 5% , para lo cual el criterio es el siguiente:

Valor Sig. (p) \Rightarrow 0.05, los datos provienen de una distribución normal.

Valor Sig. (p) $<$ 0.05, los datos **no** provienen de una distribución normal.

Pruebas de normalidad							
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.	
pedidos programados pre test	,204	12	,181	,902	12	,167	Paramétrico
pedidos programados post test	,174	12	,200	,966	12	,094	Paramétrico

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Según los resultados obtenidos por pedidos programados, al cumplirse los criterios antes y después, cuyos valores son mayores a 0.05, se concluye que los datos provienen de una distribución normal.

ANÁLISIS DE NORMALIDAD DE RECEPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

Prueba de Normalidad: Los resultados se muestran a través del estadígrafo Shapiro Wilk, ya que nuestra muestra es de 12 datos y asumiremos un nivel de significancia de 5% , para lo cual el criterio es el siguiente:

Valor Sig. (p) \Rightarrow 0.05, los datos provienen de una distribución normal.

Valor Sig. (p) $<$ 0.05, los datos **no** provienen de una distribución normal.

Pruebas de normalidad							
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	
recepción de pedidos pre test	,190	12	,200	,921	12	,291	Paramétrico
recepción de pedidos post test	,228	12	,086	,907	12	,193	Paramétrico

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Según los resultados obtenidos por pedidos programados, al cumplirse los criterios antes y después, cuyos valores son mayores a 0.05, se concluye que los datos provienen de una distribución normal.

ANÁLISIS DE NORMALIDAD DE ABASTECIMIENTO

Prueba de Normalidad: Los resultados se muestran a través del estadígrafo Shapiro Wilk, ya que nuestra muestra es de 12 datos y asumiremos un nivel de significancia de 5% , para lo cual el criterio es el siguiente:

Valor Sig. (p) \Rightarrow 0.05, los datos provienen de una distribución normal.

Valor Sig. (p) $<$ 0.05, los datos **no** provienen de una distribución normal.

Pruebas de normalidad							
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	
abastecimiento de almacen pre test	,198	12	,200	,943	12	,535	Paramétrico
abastecimiento de almacen pos test	,223	12	,103	,878	12	,382	Paramétrico

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Según los resultados obtenidos por pedidos programados, al cumplirse los criterios antes y después, cuyos valores son mayores a 0.05, se concluye que los datos provienen de una distribución normal.

3.3 Contrastación de Hipótesis

Realizaremos las pruebas de hipótesis de la variable dependiente Abastecimiento y sus dimensiones PEDIDOS PROGRAMADOS Y RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, en el periodo de 12 semanas antes y 12 semanas después.

Reglas de aceptación y rechazo de H_0 :

- Regla de aceptación de la hipótesis nula:
Si Valor Sig. (p) \geq 5% se acepta la Hipótesis Nula.
Si Valor Sig. (p) \geq 5% se rechaza la Hipótesis Alternativa.
- Regla de rechazo de la hipótesis nula:
Si $p < 5\%$ se rechaza la Hipótesis Nula.
Si $p < 5\%$ se acepta la Hipótesis Alternativa.

HIPÓTESIS GENERAL

- Hipótesis Nula:** La gestión de compras mejora el abastecimiento del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019.
- Hipótesis Alternativa (de Investigación):** La gestión de compras mejora el abastecimiento del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019.

Realizaremos la prueba de T Student, ya que como pudimos observar anteriormente, los datos son normales (paramétricos):

Prueba de muestras emparejadas								
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 pedidos programados post test - pedidos programados pre test	17,92500	3,83847	1,10807	15,48615	20,36385	16,177	11	,000

Se observa que el resultado obtenido del Sig. Asintótica (bilateral) resulta 0.000 siendo menor que 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alternativa (Hi) y se rechaza la hipótesis nula (H0). Lo que concluye que La Gestión de Compras mejora el abastecimiento del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

PEDIDOS PROGRAMADOS

- **Hipótesis Nula:** La gestión de compras no mejora los pedidos programados en los productos del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019.
- **Hipótesis Alternativa (de Investigación):** La gestión de compras mejora los pedidos programados en los productos del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019

Realizaremos la prueba de T Student, ya que como pudimos observar anteriormente, los datos son normales (paramétricos):

Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 recepción de pedidos posttest - recepción de pedidos pretest	19,56250	5,02313	1,45005	16,37095	22,75405	13,491	11	,000

Se observa que el resultado obtenido del Sig. Asintótica (bilateral) resulta 0.000 siendo menor que 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alternativa (Hi) y se rechaza la hipótesis nula (H0). Lo que concluye que La gestión de compras mejora los pedidos programados en los productos del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

RECEPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

- **Hipótesis Nula:** La gestión de compras no mejora la recepción de los productos en la municipalidad de Carabayllo, 2019.
- **Hipótesis Alternativa (de Investigación):** La gestión de compras no mejora la recepción de los productos en la municipalidad de Carabayllo, 2019.

Realizaremos la prueba de T Student, ya que como pudimos observar anteriormente, los datos son normales (paramétricos):

Prueba de muestras emparejadas								
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 recepción de pedidos post test - recepción de pedidos pre test	19,56250	5,02313	1,45005	16,37095	22,75405	13,491	11	,000

Se observa que el resultado obtenido del Sig. Asintótica (bilateral) resulta 0.000 siendo menor que 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alternativa (H_i) y se rechaza la hipótesis nula (H_0). Lo que concluye La gestión de compras no mejora la recepción de los productos en la municipalidad de Carabayllo, 2019.

IV. DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos en la hipótesis general se logra determinar que: la gestión de compras mejora el abastecimiento del almacén en la Municipalidad de Carabayllo, 2019 .con un nivel de significancia de 0,000, por lo cual se concluye con el rechazo de la hipótesis nula aceptando a hipótesis alterna, logrando un incremento de media del abastecimiento en 32,11%. El autor MORENO Calderón, Emilio. (2015) Propuesta de proceso de compras para mejorar la productividad del almacén en la empresa ALICORP S.A – Perú. Tesis (Licenciado en ingeniería industrial). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2015, 43 pp.

Para esta investigación se llevó a cabo una 22 investigación exploratoria a los colaboradores de la empresa de diferentes categorías jerárquicas, con el fin de establecer la situación actual de la organización, también se utilizó la observación para conocer los procesos. El objetivo general de esta tesis fue analizar y proponer una mejora eficiente para el buen manejo y gestión de un operador logístico mediante un sistema de gestión de almacenes; para lo cual, fue necesario reducir la rotación del personal, aplicar el sistema JIT (Justo a Tiempo), generar el ahorro de recursos en las operaciones que realiza el almacén e identificar los alcances de un método de administración logística. En esta tesis se plantearon propuestas respecto al personal, maquinaria y equipo, almacén, control de calidad, manejo de devoluciones y otros procesos relacionados. Por este motivo, se tomó esta tesis como referencia, ya que se encuentran algunos de los puntos de mejora. En conclusión se llegó a optimizar la compra necesaria, para una buena producción. Es importante en ambos casos las acciones tomadas para la gestión de compras ya que se mejora el abastecimiento en el área de estudio siendo importante el aporte teórico de Forteza (2016) ya que aporta los fundamentos para la mejora del abastecimiento.

Según los resultados obtenidos en la hipótesis específica 1, se logra La gestión de compras mejora los pedidos programados en los productos del almacén en la Municipalidad de Carabayllo, 2019. Con un nivel de significancia de 0,000, también se logró un incremento de media para los pedidos programados en 27.69% por lo cual se concluye el rechazo de la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna. Por su parte. ESPINO Acevedo, Jesús. (2016) Implementación de mejora en la gestión de compras para incrementar la productividad en un concesionario de alimentos. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial). Lima: Universidad San Ignacio de Loyola, 2016, 44 pp.

La investigación tuvo como objetivo principal elaborar la implementación de una mejora en la gestión compra orientada a incrementar la productividad en una pequeña empresa de Concesionario de alimentos. Dicha investigación es del tipo aplicativo, cuantitativo, de nivel correlacional, transversal cuasi experimental. La cual finaliza con estudio de investigación se ha podido diagnosticar y proponer una mejora continua, aplicando el ciclo de Deming, donde se lleva el caso de planear, hacer, verificar y actuar. Donde: Planear: seleccionan los proveedores eficientes, mediante los pedidos programados y la calidad de los insumos.

Hacer: se seleccionan los proveedores, mediante el formato de evaluación de proveedores y el sistema ERP establecido.

Verificar: después de la evaluación de los proveedores se clasifica en aceptar a los proveedores mediante las notas correspondientes y si se aprueba se registra en el sistema ERP, y si su nota no es aprobatoria de los proveedores entonces se rechaza a los proveedores

Actuar: dar un seguimiento y control en los proveedores constantemente, en su puntualidad, buena calidad en su producto y que tenga un buen servicio brindado al cliente.

Donde se genera ahorros económicos, incrementando su productividad de solución en la empresa destinada a la venta de almuerzos (Concesionario Alimenticio); basada en la gestión compras. Al finalizar la investigación se ha podido determinar la solución del principal problema con los que este tipo de empresas en su gran mayoría con la deficiente gestión compras: en baja productividad. Con referencia al primer objetivo específico sobre pedidos programados en la gestión compras, se determinó que los Costos de Producción: los cuales; obtuvimos un ahorro de S/. 11,652.47 siendo un 26.42% luego de haber realizado la implementación, haciendo una proyección anual de ahorro de S/. 139,829.69 Nuevos Soles.

Según los resultados obtenidos en la hipótesis específica 2: se logra que se logra La gestión de compras no mejora la recepción de los productos en la municipalidad de Carabayllo, 2019. Con un nivel de significancia de 0,000, también se logró un incremento de media de la recepción de los productos en 66.05% por lo cual se concluye el rechazo de la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna. La autora ANCCO Chiclla, Andy (2015). Propuesta de mejora en la gestión de abastecimiento y compras en la empresa importadora Jet

Import S.A.C – Perú. Tesis (Licenciado en Ingeniería Industrial) Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2015. 65 pp.

La investigación tuvo el objetivo promover la mejora de los procesos logísticos relacionados a la gestión de compras y abastecimiento de la empresa importadora JET IMPORT SAC., Para este propósito se recomendó seguir los procedimientos y lineamientos propuestos para el manejo de inventarios y el respectivo análisis de la data y así finalizar en un plan de compras exitoso. El tipo de investigación fue descriptiva, en mixtura con estrategias de campo, que consistían en la observación de las instalaciones durante el proceso de la investigación. Se utilizaron técnicas de análisis documental, informes técnicos, datos históricos, teniendo como instrumentos las encuestas, entrevista no estructurada y la observación directa. Se obtuvo como resultado la reducción de ítems almacenados, a una clasificación de mercadería en base a su importancia y rotación. Cada ítem se identificó y se registró en una base de datos, en archivo Kárdex, que incluye: código, descripción, unidad de medida, proveedor, equivalencia, periodicidad, costo. Al finalizar la investigación la empresa concluyó que es importante mejorar la planeación de recursos, por tal motivo, se aceptó implementar un sistema de manejo de inventarios y planificación de la demanda para concluir en un MRP permite disminuir el error y en muchos casos obtener ahorros sumamente significativos. Esta investigación nos ha ilustrado en la necesidad de plantear una propuesta de mejora, a través de la realización de capacitaciones del personal y un seguimiento de control, constituyéndose en un aporte para nuestra investigación.

V. CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se llegó durante el proceso de esta investigación fueron las siguientes:

Con respecto al objetivo general, se logró determinar que La gestión de compras mejora el abastecimiento del almacén en la municipalidad de Carabayllo, 2019. Con un nivel de significancia de 0,000, también se logró un incremento de media del abastecimiento en 32,11% por lo cual se concluye el rechazo de la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna.

Como segunda conclusión con respecto al objetivo específico 1, se logró determinar que logra La gestión de compras mejora los pedidos programados en los productos del almacén en la Municipalidad de Carabayllo, 2019. Con un nivel de significancia de 0,000, también se logró un incremento de media de pedidos programados en 27,69% por lo cual se concluye el rechazo de la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna

Como última conclusión con respecto al objetivo específico 2, se logró determinar La gestión de compras no mejora la recepción de los productos en la municipalidad de Carabayllo, 2019. Con un nivel de significancia de 0,000, también se logró un incremento de media de recepción de los productos en 66,05% por lo cual se concluye el rechazo de la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna.

VI. RECOMENDACIONES

De la investigación realizada se desprende las siguientes recomendaciones:

En lo referente al abastecimiento en el área del almacén se recomienda adecuar los procedimientos de inventarios, los requerimientos y la clasificación para facilitar el trabajo en el área, lo que permitirá mejorar la un buen abastecimiento y es preciso que la gestión de compras tenga un tratamiento importante por la sub gerente de logística, control patrimonial y maestranza ya que se debe mejorar las compras reduciendo el nivel de stock ya que genera un alto costo de en los productos para el almacén donde se puede controlar con una mejor programación de las compras y manteniendo una información permanente en tiempo real de las existencia para determinar las compras según las necesidades de producción.

Respecto a pedidos programados del área logística y almacén, no queda en capacitar al personal, sino darle los medios necesarios para que su desempeño sea más eficiente, de tal manera que se logre atender todos los requerimientos de las demás áreas.

Finalmente es relevante el compromiso de la sub gerente de logística, control patrimonial y maestranza en brindar el apoyo al área para el logro de las metas planteadas, siendo importante para la buena marcha de la institución y se cumpla con brindar un servicio de calidad a los usuarios.

VII. REFERENCIAS

Ancco, A. (2015). Propuesta de Mejora en la Gestión de Abastecimiento y Compras en la Empresa Importadora Jet Import S.A.C. (Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC. Lima, Perú. Recuperado de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620852/UPC%20Cybertesis%20U710979_Any%20Harold%20Ancco%20Chiclla.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Barrios, J. y Mendez, M. (2012). Propuesta de Mejoramiento del Proceso de Compras, Teniendo en Cuenta su Integración con los Procesos Comercial y Planeación de Producción para la Empresa Artprint Ltda. (Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial). (Tesis para obtener el Grado de Ingeniero Industrial). Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Colombia. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/13637/BarriosRodriguezJeffreyMauricio2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bernal, Augusto, metodología de la investigación, 3 Ed°. Edición: M Sanabria, 2014. 60, 77, 79, 146 pp.
ISBN: 9478-4885-3948-5

Burgos, M. y Gonzales, S. (2010). Mejora de los procesos logísticos de planeación aprovisionamiento, almacenamiento y distribución de materia prima agregados de una empresa cementera venezolana. . (Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial). Universidad católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela. Recuperado de <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAR8064.pdf>

Brosa, Fernando, gestión logística en la empresa, 3 Ed°. Valencia: Editorial de la UPV, 2011. 27pp.
ISBN: 095365445

Calderón, G, y Cornetero, A. (2014). Evaluación de la gestión logística y su influencia en la determinación del costo de ventas de la empresa distribuciones Naylamp S.R.L. ubicada en la ciudad de Chiclayo en el año 2013. (Tesis para obtener el Grado de Contador Público). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Arequipa, Perú. Recuperado de

http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/213/1/TL_CalderonAlvarezGraciela_CorneteroSuybateAuri.pdf

Cano, M. y Garcia, L. (2013). Propuesta de mejoramiento de la gestión de la cadena de abastecimiento enfocada en la planeación de la demanda, proceso de compras y gestión de inventarios para la línea de negocio de pollo en canal de la Empresa Pollo Andino S.A. (Tesis para obtener el Grado de Ingeniero Industrial). Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Colombia. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/10291/CanoRamosMariaCamila2013.pdf?sequence=1>

Chaparro, N. (2013). Propuesta de mejoramiento del sistema de abastecimiento y almacenamiento de la empresa. (Tesis para optar por el título de ingeniero industrial). Pontificia universidad javeriana. Bogotá, Colombia. (Tesis para optar por el Título de Ingeniero Industrial). Universidad nacional autónoma de México. Recuperado de <https://www.zaragoza.unam.mx/portal/wp->

[Coello, A. \(2009\) La gestión de la calidad: conceptos básicos. Recuperado de http://webs.ucm.es/centros/cont/descargas/documento10123.pdf](http://webs.ucm.es/centros/cont/descargas/documento10123.pdf)

Cornejo, M. y León, F. (2012). Propuesta de mejora para la optimización del desempeño del almacén central de franco supermercados. (Tesis para obtener el Grado de Ingeniero Industrial). Universidad Católica San Pablo. Arequipa, Perú. Recuperado de http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15441/1/CORNEJO_CATACORA_MEL_OPT.pdf

Díaz, Mauricio, metodología de la investigación, 2 Ed° .Edición: Díaz de Santos, 2013,18.17pp.
IBSN 375-65-6463-664-7

Espino, E. (2016). Implementación de mejora en la gestión compras para incrementar la productividad en un concesionario de alimentos. (Tesis para obtener el Grado de Ingeniero Industrial). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú. Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2459/1/2016_Espino_Implementacion_de_mejora_en_la_gestion_compras.pdf

Espinoza, O. (2011). La Administración Eficiente De Los Inventarios, Editorial: La Ensenada, 1ra Edición Madrid. Recuperado de <http://inventariosautores.blogspot.com/2013/02/control-de-inventarios-segun-autores.html>

Forteza, María, abastecimiento de almacén logístico, 5 Ed°. Valencia: Editorial de la UPV, 2015. 50, 3pp.
ISBN: 8978765445

Francisco, L. (2014). Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico. (Tesis para obtener el Grado de Magister en Ingeniería Industrial). Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5279/FRANCISCO_LORENA_ANALISIS_PROPUESTA_MEJORA_SISTEMA_GESTION_AL_MACENES_OPERADOR_LOGISTICO.pdf?sequence=1

Gutiérrez, Mario, gestion logística inversa, 3 Ed°. Lima: Universidad Católica del Perú, 2015. 23pp.
ISBN: 0980698658

Heredia, Juan Carlos. Gestión de compras administrativas, 2 Ed°. Valencia: Editorial de la UPV, 2015. 63, 134,3pp.
ISBN: 0980698658

Jhonson, Michel. Bussines logistics theory, 4 Ed°. E.U.A: University Stanford, 2014. 63pp.
ISBN: 9858931075

López, Jhan, teoría de departamento o área de compra para abastecimiento de la empresa, 3 Ed°. Lima: UNI, 2014. 46pp.

IBSN: 96775322421

Madeja, Alejandro, marco de desarrollo de la junta de Andalucía, 1 Ed°. Colombia: Universidad del Atlántico, 2013. 55pp.

IBSN: 9858931075

Martínez, Moya Emilio, Gestión de compras, mejores practica en la cadena de aprovisionamiento, 4 Ed°. LIMA: Universidad Católica del Perú, 2014. 5pp.

IBSN: 99347725794832

Medina, Alfonzo, teoría nacional en administración de compras y abastecimiento, 6 Ed°. LIMA: UNI 2014. 17, 29pp.

IBSN: 996938643157

Moreno, E. (2009). Propuesta de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador Logístico. (Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial). Pontificia Universidad Católica Del Perú. Lima. Perú. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/851/MORENO_CALDERON_EMILIO_GESTION_ALMACENES_OPERADOR_LOGISTICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Monterroso, Federico, gestión administrativa en la aplicación de compras, 6 Ed°. Bogotá: Universidad corporativa de Colombia, 2015. 32pp.

IBSN: 996938643157

Montoya, Enrique, gestión de compras, 5 Ed°. Lima: Universidad Católica del Perú, 2016. 25pp.

IBSN: 9735397534056

Mora, Aníbal, indicadores de la gestión logística. Colombia: HIIH Logistics 2014. 76, 21, 27, 29pp.

ISBN: 8348979437724

Mora, Aníbal, Gestión integral para mejorar el abastecimiento. Colombia: HIIH Logistics 2014. 56, 65pp.

ISBN: 88329759724

Muñoz, H. (2011). Propuesta de gestión de inventarios de materias primas para una empresa editora. (Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú. Recuperado de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/273407/HMu%C3%B1oz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Otero, M. (2012). Diseño de una propuesta de gestión de abastecimiento e inventarios para un astillero en Colombia. (Tesis para obtener el Grado de Magister en Ingeniería Industrial). Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/9000/1/822065.2012.pdf>

Quevedo, J. (2010). Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora de la cadena logística y de planeamiento de las compras de una empresa peruana comercializadora de productos químicos. (Tesis para optar por el Título de Ingeniero Industrial). Pontificia Universidad Católica Del Perú. Lima. Perú. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/915/QUEVEDO_CASSANA_JUAN_LOGISTICA_COMERCIALIZADORA_QUIMICOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ramírez, M. (2016). Abastecimientos de materiales y repuestos de una empresa del sector petrolero. (Tesis para obtener el Grado de Maestría en Administración de Empresas). Universidad de Guayaquil. Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/15980/1/TESIS.%20%20MIRTHA%20RAMIREZ.pdf>

Rodríguez, J. (2008). [La relación entre las prácticas y el desempeño de la función de compras en la industria española: el papel de la integración estratégica y de la implantación de tecnologías de la informática y la comunicación](https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/17501/3/DAEE_Relacion%20practic as_y_desempeno_funcion_compras.pdf). (Tesis para optar el grado de doctor en Ingeniero Industrial). Universidad de Salamanca. España. Recuperado de https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/17501/3/DAEE_Relacion%20practic as_y_desempeno_funcion_compras.pdf

Revista mundo logístico, E.U.A: suply chain industry, 2013, 15pp.

Lobato, Javier, planificación y gestión logística, 5 Ed° Venezuela: Universidad central de Venezuela, 2013. 207p.
IBSN: 59378059709

Sánchez, José, metodología de la investigación, 4 Ed° .Edición: Díaz de Santos, 2013,18.17pp.
IBSN 978-84-7978-624-3

UNAN. (2007). Curso E-DC-5.2 Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de Proyectos.
Managua: CICAP. Recuperado de <http://enah.edu.ni/files/uploads/biblioteca/880.pdf>

Urzúa, D. (2004). Manual del sistema de seguimiento y evaluación de la política pública.
Managua: Comisión Nacional de Juventud. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/>

Vega, Alfredo, gestión logística integral en aprovisionamiento, 4 Ed° .Madrid: Arco libros, 2014 .17pp.
IBSN: 0329470955

Valderrama, Santiago, metodología de la investigación, 2 Ed° .Edición: M Sanabria, 2014, 62, 67, 68, 194, 195 .17pp.
IBSN: 9478-4885-3948-5

ANEXOS

FICHA DE OBSERVACIÓN

Investigador: Zelada Magallanes Víctor Alfredo

Fecha: 01/10/2018 hasta 26/10/2018

¿Cuáles son las causas y efectos que determinan el deficiente abastecimiento del almacén?

		1er semana	2da semana	3era semana	4ta semana
MEDICIÓN	Organización inadecuada del personal	++	++	++	++
	Manejo inadecuado de inventarios	++	+++	+++	+++
	Distribución inapropiada de los materiales	+++	++	++	++
	Demora en la entrega de materiales	++++	++	++	++++
MANO DE OBRA	Falta de experiencia	++	++	++	++
	Poca capacitación	++	+++	+++	+++
	Presión laboral	++	++	++	++
	Fatiga del personal	++	++	++	++
MATERIAL	Desorden en el almacén	+++++	+++	++++	+++
	Falta de espacio disponible	++	++	++	++
	Inadecuadas ubicaciones	+++	++	++	++
	Mala calidad	++	++	++	++
	Precios sobre valorados	++	++	++	++
MEDIO AMBIENTE	Acumulación de basura	++	++	++	++
	Uso de sustancias químicas	++	++	++	++
	Emanación de olores	++	++	++	++
	Alteraciones del ornato	++	++	++	++
MÉTODO	Demora en el despacho	++++	++	++	++++
	Falta de control y ubicación	+++++	++++	++++	+++++
	Falta de eficiencia	+++++	++++	++++	+++++
	Falta de eficacia	+++++	++++	++++	+++++



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAYLLO

“DISTRITO HISTORICO Y ECOLÓGICO”

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 470 – 2012 - A /MDC

El informe N° 149-2017-SGI-GM / MDC de fecha 23 de agosto de 2012, de la Subgerencia de Logística, control patrimonial y maestranza el cual solicita se apruebe mediante Resolución de Alcaldía el proyecto de Directiva sobre **“Certificación de proveedores o contratista en la Municipalidad Distrital de Carabayllo”**.

Política de proveedores o contratista

La gerencia de Asesoría Jurídica es responsable de los contratos que se suscriban entre la Municipalidad Distrital de Carabayllo y los proveedores o contratistas, estos deberán incluir el acuerdo para cumplir las políticas de seguridad de la información y una cláusula de confidencialidad de la información a la que tienen acceso.

La sub gerencia de Logística, control patrimonial y maestranza es responsable de contactar a los proveedores mediante los medios autorizados por la Municipalidad Distrital de Carabayllo.

Los funcionarios de la Municipalidad son responsable de que los proveedores llenen un formulario, cuando estos soliciten e uso o acceso a un activo de la Municipalidad Distrital de Carabayllo, este formulario deberá contener como mínimo lo siguiente:

- a) El tipo de acceso requerido (físico/lógico y a que activo)
- b) Los motivos para los cuales se solicita el acceso
- c) El valor de la información
- d) Los controles empleados por la tercera parte
- e) La incidencia de este acceso en la seguridad de la información

CONTROL DE PEDIDOS

[illegible]

[illegible]

REGISTRO DE CAPACITADORES EN EL SISTEMA SAP / ERP FUNCIONAL		
Apellidos y Nombres	Cargo	Firma
Asin Arbayza Carlos	Sub gerente de logística, control patrimonial y maestranza	
Tasayco Guerrero Luis	Jefe de almacén	
Huamán Torres Mario	Asistente administrativo	
Guerrero Vialta Pedro	Asistente administrativo	
Hernández Peña Isabel	Secretaria	
Prado Flores Juan	personal de almacén	

Capacitación de logística	Título : DESARROLLO DE LOS TEMAS DE CAPACITACIÓN - DEFONTA			Código : RH05 - 001 - 01
Área solicitante				
Gerencia	Área			Fecha de solicitud de información
Sub gerencia de logística, control patrimonial y maestranza	Logística y almacén			05/04/2019
Curso	Fecha	Hora	Lugar	Contenido o Tema
Capacitación de SAP / ERP funcional	Sábado 02/03/2019	08:00 am a 12:00 p.m.	auditorio de la Municipalidad	Taller básico - SAP / ERP desde cero de forma funcional
	Sábado 09/03/2019	08:00 am a 12:00 p.m.	auditorio de la Municipalidad	Módulo I - Control de pedidos de productos e insumos
	Sábado 16/03/2019	08:00 am a 12:00 p.m.	auditorio de la Municipalidad	Módulo II - adquisiciones
	Sábado 23/03/2019	08:00 am a 12:00 p.m.	auditorio de la Municipalidad	Módulo III - pedidos registrados
	Sábado 30/03/2019	08:00 am a 12:00 p.m.	auditorio de la Municipalidad	Módulo IV - entrada - salida del producto
APROBACIONES				
Capacitador	Sub gerente			Jefe de almacén
Apellidos y nombres :	Apellidos y nombres :			Apellidos y nombres :
Firma :	Firma :			Firma :
Fecha :	Fecha :			Fecha :

MUNICIPALIDAD DE CARABAYLLO

Estado de ejecución de ingresos y egresos

Entidad: 1312 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAYLLO

FECHA : 8 de marzo del 2019

Recursos públicos	Ejecución de ingresos	Recursos públicos	Ejecución de gastos
RECURSOS ORDINARIOS		RECURSOS ORDINARIOS	
IMPUESTO MUNICIPAL	S/. 6,443,355.00	GASTOS CORRIENTES	
		1.1 PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES	S/. 15,049.00
		1.2 ADQUISICIONES DE BIENES	S/. 37,210.00
		1.3 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	S/. 20,199.00
		1.4 OTROS GASTOS	S/. 12,312.00
		1.5 PRESTACIÓN DE SERVICIO	S/. 3,040,933.00
RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS		RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	
MEF	S/. 9,543,343.00	GASTOS CORRIENTES	
		2.1 PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES	S/. 16,905.00
		2.2 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	S/. 24,243.00
		2.3 OTROS GASTOS	S/. 9,504.00
		2.4 PRESTACIÓN DE SERVICIO A TERCEROS	S/. 2,783,883.00
FONDO DE COMPENSACIÓN MUNICIPAL	S/. 8,884,483.00	FONDO DE COMPENSACIÓN MUNICIPAL	
		GASTOS CORRIENTES	
		3.1 BIENES INMUEBLES	S/. 3,844,938.00
		3.2 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	S/. 534,556.00
		3.3 OTROS GASTOS	S/. 45,545.00
		3.4 PRESTACIÓN DE SERVICIO	S/. 4,364,644.00
		3.5 PROYECTO PÚBLICO	S/. 8,676,855.00
	S/. 24,871,181.00		S/. 23,426,776.00

PLANILLA DEL SUBGERENTE

JORNADA COMPLETA

SALDO S/. 5,000.00
D S JD S/. 166.67
167 X 5 = RS S/. 833.33

DESCUENTOS

APORTACIONES S/. 1,533.96
APORTE OBLIGATORIO AFP 10% S/. 500.00
PRIMA SEGURO AFP 1,23% S/. 14.76
COMISIÓN VARIABLE AFP 1,60% S/. 19.20
RENTA QUINTA CATEGORIA 9% S/. 450.00
ESSALUD 9% = S/. 450.00
CTS 2% = S/. 100.00

TOTAL S/. 1,533.96

1 PERSONAL

LIQUIDO

S/. 3,466.04

PROYECTO (MESES)

12

S/. 60,000.00

Nº DE PERSONAL

1

S/. 5,000.00

PLANILLA DE ASISTENTES ADMINISTRATIVAS

JORNADA COMPLETA

SALDO S/. 2,000.00
D S JD S/. 66.67
67 X 5 = RS S/. 333.33

DESCUENTOS

APORTACIONES S/. 633.96
APORTE OBLIGATORIO AFP 10% S/. 200.00
PRIMA SEGURO AFP 1,23% S/. 14.76
COMISIÓN VARIABLE AFP 1,60% S/. 19.20
RENTA QUINTA CATEGORIA 9% S/. 180.00
ESSALUD 9% = S/. 180.00
CTS 2% = S/. 40.00

TOTAL S/. 633.96

1 PERSONAL

LIQUIDO

S/. 1,366.04

PROYECTO (MESES) 12

S/. 24,000.00

Nº DE PERSONAL 2

S/. 4,000.00

PLANILLA DEL PERSONAL DE TRABAJO

JORNADA COMPLETA

PANI

SALDO S/. 1,200.00

D S JD S/. 40.00

40 X 5 = RS S/. 200.00

DESCUENTOS

APORTACIONES

S/. 393.96

APORTE OBLIGATORIO AFP 10% S/. 120.00

PRIMA SEGURO AFP 1,23% S/. 14.76

COMISIÓN VARIABLE AFP 1,60% S/. 19.20

RENTA QUINTA CATEGORIA 9% S/. 108.00

ESSALUD 9% = S/. 108.00

CTS 2% = S/. 24.00

TOTAL S/. 393.96

1 PERSONAL

LIQUIDO

S/. 806.04

}

PROYECTO (MESES)

12

S/. 14,400.00

Nº DE PERSONAL

8

S/. 9,600.00



MUNICIPALIDAD DE CARABAYLLO
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZA
SUBGERENCIA DE LOGISTICA

FORMATO DE PEDIDOS DE BIENES

Área : SUBGERENCIA FIZCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA / PALACIO MUNICIPAL

Centro de costo : SubCodigo : Meta :

Nombre del solicitante : Ing. Machand Alcantara Henry

Nº : 0300020004

Fecha : 25 / 01 / 2019

Hora : 2:58 pm

Agrupación :

Codigo SN / P:

Solicitamos la atención del siguiente pedido

Cantidad	U.M	Valor unit.	Desrcpción
4	Und.	0	Toner xerox 5550
1	Und.	0	Escritorio de melamine
50	Und.	0	Folderes
30	Und.	0	Lápicero azul
30	Und.	0	Lápicero negro
1	Millar	0	Papel bond



MUNICIPALIDAD DE CARABAYLLO
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZA
SUBGERENCIA DE LOGISTICA

FORMATO DE PRESUPUESTOS DE BIENES EN LOS PROVEEDORES

Área : SUBGERENCIA DE LOGISTICA / PALACIO MUNICIPAL

Centro de costo : SubCodigo : 0897

Sub/Gerente responsable : Dr. Arsin Arbayza Carlos

N° : 05766744

Fecha : 31 / 01 / 2019

Hora : 10:21 am

Proveedor : Morayma S.A

Inventarios : Útiles de escritorio

presupuesto de los bienes

Cantidad	U.M	Valor unit.	Descripción	Valor estimado (S/.)
15	Unid.	S/. 4.00	Archivadores lomo ancho	S/. 60.00
500	Unid.	S/. 1.00	Folderes	S/. 500.00
64	Unid.	S/. 8.00	Sellos	S/. 512.00
300	Unid.	S/. 0.40	post - it	S/. 120.00





Registro SIAF 2019

Expediente Entidad: 301255 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAYLLO
 0000004494 Destino/Origen: 005000 MEF - TESORO PUBLICO

Tipo Operación: N GASTO - ADQUISICION Exp. Encargo: Secuencia Fase
 Exp. Fin. Temporal: Modalidad Compra: CA LEY DE CONTRATACION Tipo Proc. Sel: 18 ADJUDICACION SIN Op. Inicial: A
 Fase Contractual: Area: 0000 MUNICIPALIDAD DISTRITAL D Datos del Contrato

C	F	Certificado Anual	Doc. Serie	Número	Fecha	Mejor Fecha	Rb	Año	Bco.	Cla.	Moneda	Tipo Cambio	Monto Inicial	Estado
C	0000000840-0022	032	3914	10/07/2019	10/07/2019	2:09					S/.	1.0000000000000000	1200.00	A
G	C	0000000840-0023	032	3914	10/07/2019	10/07/2019	2:09				S/.	1.0000000000000000	1200.00	A
G	C	0000000840-0024	032	3914	10/07/2019	10/07/2019	2:09				S/.	1.0000000000000000	1500.00	A
G	C	0000000840-0025	032	3914	10/07/2019	10/07/2019	2:09				S/.	1.0000000000000000	1500.00	A
G	C	0000000840-0026	032	3914	10/07/2019	10/07/2019	2:09				S/.	1.0000000000000000	1000.00	A

Ciclo: G Gasto Fase: C Compromiso Tipo Giro: Notas: POR EL SERVICIO DE LC Saldo MN: 0.00 Monto Actual: 1200.00

Documento A	Mejor Fecha	Proveedor	Entidad	Conv.	Tipo	M. Pago	Cla. Cie.	
Cod. Serie Número Fecha	de Pago	Tipo / RUC	Reciproca	FF/Rb	Proy. Financ.	TP/TR TC	Año Bco. Cla. Moneda Tipo de Cambio	
032 3914 10/07/2019	10/07/2019	1 10440819864		2 09	000	E 1 11	S/.	1.0000000000000000

Clasificador	Descripción	Monto
2.3.2.7.1199	SERVICIOS DIVERSOS	1200.00

Meta	Cadena Programática	Monto
0018	9001.3999999 5000003.03.006.0008	1200.00

Saldo de Presupuesto

Rb	Clasificador	Meta	Compromiso Anual	Modif. Pend.	Comprometido	Saldo
09	2.3.2.7.1199	0018	1,200.00	0.00	1,200.00	0.00

Programa: ACCIONES CENTRALES
 Prod./Proy.: SIN PRODUCTO
 Act/Al/Obras: GESTION ADMINISTRATIVA
 Función: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGI
 División Func: GESTION
 Grupo Func: ASESORAMIENTO Y APOYO
 Meta: 0000806 GERENCIAR RECURSOS MATERIALES, HUM

Proveedor: MORAN ZAVALA FRANCESCA MILAGROS

Ficha de Usuario

Administración » Ficha de Usuario

Información

Código Activo



RUT 20131368314



Nombre MUNICIPALIDAD DE CARABAYLLO

Mail <http://www.transparencia.muni.Carab>

Teléfono (01) 7170500

Cargo 10



Encargado Abastecimiento

Contraseña

Reingreso

☒ El usuario tiene permisos de Administrador

Adquirir Usuarios

tana.com/#/Compras/Compras/Proveedores

Mi Cuenta

Victorino Victorino

Servicio Internacional

Ficha de proveedores

[Compras](#) » [Orden de compra](#) » [Ficha de proveedores](#)

Información

Código	CP1 20141151968		Ficha activa	<input checked="" type="checkbox"/>
RUT	CP1 20141151968		Es Aduana	<input type="checkbox"/>
Tipo Identificación	(Seleccione)		Rubro	POR DEFINIR
Tipo Persona	Persona Natural		Ciudad	Lima - Los Olivos
Nombre	MORAYMA S.A		País	PERU
Giro	cheque		Fax	0433542 - 135
Sigla	internet		Casilla	LuzMorayma.s.a.pe
Dirección	PSJ. ASTURIAS 162 - LOS OLIVOS		Sitio Web	http://morayma.pe/

+

ana.com/#/Compras/Compras/MovimientosPorCentralizarYCentralizados

☆

🔔

Mi Cuenta

Victorino Victorino

Servicio Internacional

Ingreso de documento de compras

[Compras](#) » [Movimientos](#) » Ingreso de documento de compras

Identificación

Condición de pago

Identificación

Pre-fijo

191200000

Número interno

(Auto)

☒ Automático

Fecha movimiento

04

04

2019

📅

Fecha libro

(Todos)

Diciembre

2019

▼

Condición de pago

02.CRED 15 DIAS

▼

Vencimiento 1era cuota

19

04

2019

📅

Documento

14 Recibo de Servicios Publicos

▼

Moneda de ingreso

SOL

⋮

Tasa moneda conversión local

1

☐ Depósito de detracción

Adquisiciones destinadas a operaciones

Gravada y/o exportación

▼

Local

Sede Principal

▼

Comentario

+

ntana.com/#/Ventas/ClientesyProductos/Articulos

☆

🔔

Mi Cuenta

○

Victorino Victorino

Servicio Internacional

Ficha de Artículos

Inventario » Artículos

Ficha

Atributo

Sustituto

Unidad

Propiedades

Identificación

Stock

☐ Código automático

CódigoCP1 - 20141151968

...

☒ Activo

Descripciónartículos de escritorio

Histórico

Descripción Detallada

archivadores lomo ancho

folderes

sellos

post-it * 24

Tipo de ExistenciaMERCADERIA

Saldo Disponible Para Ventas0

Saldo de Stock0

Fecha de Actualización de

Pendiente de entrega0

Fecha próxima recepción

	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo, Leonidas Manuel Bravo Rojas, Docente asesor de tesis de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: **"GESTIÓN DE COMPRAS PARA MEJORAR EL ABASTECIMIENTO DEL ALMACÉN EN LA MUNICIPALIDAD DE CARABAYLLO – LIMA - 2019"**, del estudiante **ZELADA MAGALLANES VICTOR ALFREDO**; tiene un índice de similitud de 29 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 12 de noviembre del 2019



Dr. Leonidas Manuel Bravo Rojas
DTC – EP Ingeniería Industrial

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Feedback Studio - Google Chrome
ev.tumitin.com/app/carta/es/?o=1172336173&lang=es&s=1&student_user=1&u=1091756343

feedback studio Víctor Alfredo Zelada Magallanes Gestión de compras para mejorar el abastecimiento del almacén en la Municipalidad de Carabaylo - Lima - 2019

 **UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Gestión de compras para mejorar el abastecimiento del almacén en la Municipalidad de Carabaylo-LIMA- 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR

Zelada Magallanes Víctor Alfredo (<https://orcid.org/0000-0001-7094-9711>)

Página: 1 de 130 Número de palabras: 21799

Text-only Report | High Resolution | Activado

10:22 p.m.

Resumen de coincidencias

29 %

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

Coincidencias

1	Entregado a Universida...	10 %	>
	Trabajo del estudiante		
2	repositorio.ucv.edu.pe	8 %	>
	Fuente de Internet		
3	repositorioacademico...	1 %	>
	Fuente de Internet		
4	repositorio.ucsp.edu.pe	1 %	>
	Fuente de Internet		
5	tesis.pucp.edu.pe	1 %	>
	Fuente de Internet		
6	repositorio.usil.edu.pe	1 %	>
	Fuente de Internet		

Activar Windows

Ir a Configuración de Windows



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

La Escuela de Ingeniería Industrial

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ZELADA MAGALLANES VICTOR ALFREDO

INFORME TÍTULADO:

GESTIÓN DE COMPRAS PARA MEJORAR EL ABASTECIMIENTO DEL
ALMACÉN EN LA MUNICIPALIDAD DE CARABAYLLO – LIMA – 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Ingeniero Industrial

SUSTENTADO EN FECHA: 12/07/2019

NOTA O MENCIÓN: 11



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Zelada Magallanes Víctor Alfredo

D.N.I. : 71818301

Domicilio : AV. Balconcito 400 – victoria, Chincha, Ica

Teléfono : Fijo : Móvil : 924276095

E-mail : vzelada49@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☐ Tesis de Pregrado

Facultad : Ingeniería

Escuela : Ingeniería Industrial

Carrera : Ingeniería Industrial

Título : Ingeniero Industrial

☐ Tesis de Post Grado

☐ Maestría

Grado :

Mención :

☐ Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Zelada Magallanes Víctor Alfredo

Título de la tesis:

Gestión de compras para mejorar el abastecimiento del almacén en la
Municipalidad de Carabayllo – lima – 2019

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha : 07/02/2019



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS
EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 10
Fecha : 10-06-2019
Página : 1 de 1

Yo ZELADA MAGALLANES VICTOR ALFREDO identificado con DNI N° 71818301, egresado de la Escuela Profesional de INGENIERIA INDUSTRIAL de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado “GESTIÓN DE COMPRAS PARA MEJORAR EL ABASTECIMIENTO DEL ALMACÉN EN LA MUNICIPALIDAD DE CARABAYLLO – LIMA - 2019.”; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


FIRMA

DNI: 71818301

FECHA: 11 de OCTUBRE del 2019

Revisó	Vicerrectorado de Investigación / DEVAC / Responsable del SGC	Aprobó	Rectorado
--------	---	--------	-----------